

TTTACAAACCTTGACGGAGATGAGTTGCATAGTATTCAAGAGAGATTAACTATCGTTGAAGGGACACTAACGATTTTGTCCCGAAGTAAACCAACT  
CATATTACAGTGGTATTGAAAGAGGTA

## SEQ ID 2990

MKNKNNYDLMYFIPLVFLIYPIGGILYHYFPWTLFFTLAFVGAYLYSVIIRGESKYHMIWSTMLTYIFYMTIFINSGFYIWIYFLSNLLVYRF  
RDLKSFRIISFACLTATVVFLLCFKASDFGDRIMFLIPIFCIGYMWIAIENRNSEEBQREKIAEQNQYINILSAENERNRIGRDLHDSLGHFTAM  
MTLKTTELAKLLEKRNVDKVKELSELNHHISQMSSEVRQIVSNLKYRTVVEIDELYRLFQLSNKLTVVNKLETSQSPVQSTITMILKELSN  
NIVKHAEDSVELSLVRQATINIBIMDNGCGFTNLGDLEHLSIQERLTIVEGTLTILSRSKPTHIQVVLKEV

## SEQ ID 2991

ATGAAAAACGTTACTATGCTCTTGTCTTGGCTCTACTCAACCATTACCATTTTATCTATTGTTTGTGGTTCATGGATAATTTAGGAATCACTTTT  
AACTACCTTCGCAATCATTTATGCGAGGTGGAACGTCTAGGGTTTCGATTTTATGTTGATTGTTTCTGTGACTTTATTTATTGTTGTTATTGTTGG  
ATTATTATGGATGATAACAGTAAGCGTAACATCAACCAAAATCTAAAATATATTCTCAATAATCGACGACTCTATCTAGATGAGACATCAGAAATC  
AATACTAATTTAAGTCGACTTTCTAAAAAATGTCTCACCTGACTGCTAACATGCAAAAGAAAGAAAGTGCTTATATTCTTGATAGCCAAGAAAGTT  
GTAACCAAGAGCGCAACGAATTGCAAGAGATTACATGACACAGTCAGTCAAGAGCTATTGCTTCGTCATTGATTTTATCAGGAATTTTCGATG  
AGTTTGGAAACAATGGACAAAACACAATTAACAAACAGTTAAACAACGGTTGAAGCAATGTTGCAAAATGCTCAAAATGATCTACGCTTCTCTCT  
TTGCATCTTAGACCTACCGAGCTAGCTAATCGGACTTTATCTGAGGGCTTCATATGATTCTTAAGGAATTAACAGATAAAAGTGATATTGAAGTC  
ATTTATAAGGAAACCATTTGCTCAGCTTCTTAAACAATGGAAGATAATCTTTTAGAATTGCCAAGAAATTCATTAGCAACAGCTTAAACATGCT  
AAAGCTAGTCGAATTGAAGTTTATCTCAATCAACCTCAACAGAATTACAATTGAAGATGATTGATGATGGTGTAGGATTTGATATGGATCAGGTA  
AGGATTTGAGTTTATGAGTTTGAAGATAATGAAGACCGGTCTCAATGATTAGCAGGAAACCTACATTTAATTAGTCAAAAGGCAAGGAGTTTCC  
ATGGATATTAGACTGCCGATAGTGAAGGAGATGACGATGAG

## SEQ ID 2992

MKKRYALVWLYSTITILSIVFVMDNLGITFNLYRNHLWQVERLGFISILLIVSVTLLLLLWIIMDDNSKRINONLKYILNNRRLYLDSEI  
NTNLSRLSKKMSHLTANMOKKESAYILDSQEVVKQERKRIARDLHDTSVQELFASSLILSGISMSLEQLDKTQLQTLTVEAMLQNAQNDRILL  
LHLRPTLANTLSEGLHMLKELTDKSDIEVIYKETIAQLPKTMEDNLFRIAQEFISNTLKHAKASRIEVLNQTSTELQLKMIDDVGFMDQV  
RDLISYGLKNIEDRVNDLAGNLHLISQKKGVSMDIRLPVKGDDDE

## SEQ ID 2993

ATGAAATTACTTGTGCTGAGGATCAGTCCATGCTACGAGATGCTATGTGCCAATTACTTTTGTGGAAGAAAGTGTTTCTACTATTGATCAAGCT  
GGAAATGGTGAGGAGCTATTGCCATTTTATCCAAATAAGCCATAGATGTGCAATATTGGATGTTGAGATGCCGATATTCAGGTTTAGATGTC  
TTAGAGTGGGTTAGAAAATACCAGAATGTTAAGGTCATAATTGTAACACCTTTAAGCGGTGAGGTTATTTCCAAAGGCTATTGCTTCAATGTA  
GATGCTTATGTTTGAAGACCGCTCAGTAGCTGATTTGATGAAACGATTCAAAAGTTTATCTGGGGGTAAAGAAATATTCGCTGAATTAATG  
GAAACGTTATATCTAATCCTTTGAGTGAGCAAGAAATAAAATCTTTCCCTAATTGCTCAAGGGAAGACGAGCAAA

## SEQ ID 2994

MKLLVAEDQSMRLDAMCQLLLMEESVSTIDQAGNGGEAIALSNKAIDVAILDVEMPILSGLDVLVWVRKYQNVKVIIVTTFKRSGYFQRAIRSNV  
DAYVLKDRSVADLMKTIQKVLGGKEYSPELMENVISNPLSEQEIKILSLIAQKTSK

## SEQ ID 2995

ATGACGATGAGTAAGATAAAAGTGATATTGGTCGATGATCAATGGAATGGTCCGCATGGGACTCAAGAGTTTGTGAATTTCAAGCTGATATGAT  
GTCGTTGGTGAGGCTCTAATGGACGTGAAGGGTTGATTGGCATTTGGCTTGAAGCCAGATGTTTGGTTATGGATCTAGTATGCCAGAGTTA  
GGCGGTGTTGAGGCACTTTAGAAGTCTTAAAAAATGGAAGAGGCTAAGGTACTTGTGTTAACTTCTATCTAGATAATGAAAAGATATACCCCT  
GTCAATTGATGACGAGCGAAGGGTTATATGTTAAAAACATCGAGTGCGGCTGAAATTTTAAATGCCATTGCGAAGGTTTCAAAGGGAGAGTTAGCT  
ATTGAAACAGAAGTTGACAAAAAATTAAGGCGCATGATCAACACCCCTGACTTGCATGAGGAACTAACAGCGCGTGAGTATGACATTTTACACCTT  
TTAGCTAAAGGGTATGATAATCAGACCATCGCTGATGAACCTTTTATTTCTTAAACCCGTCAAAACACATGTGTCCAATATCTAGCCAAGTTA  
GAAGTTGGTGACCGAACCAAGCGGTTGTCTATGCTTTTCGACATCATTAGTCCCCCAAGACGATAAT

## SEQ ID 2996

MTMSKIKVILVDDHEMVRMGLKSFNLQADIDVVEASNGREGVDLALALKPDVLMVMDLVMPELGGVEATLEVLLKKWKEAKVVLVTSYLDNEKIYP  
VIDAGAKGYMLKTSSAAEILNAIKRVSKGELAIETEVDDKKIKAHQHPDLHEELTAREYDILHLAKGYDNQTIADLFISLTKVTKHVSNI LAKL  
EVGDRTPQAVVYAFRHLVPPQDDN

## SEQ ID 2997

ATGCAAAATTTTAAAGAACGTTTGTATACGCTTAGTGATGCAATTTTGCCCATTTGCTATGACGATTTTAGTTTGGAGATAAAAACTCCGGCTACG  
ATGGGTGATATTGGTGACTTTACACGGAACATAGGTTTATTTATTGTTAGCTTTGTTGTTGTTTAAATTTTGGTACGAAAGGGCACAAAATAGC  
CTAGATGCTCAAAAGACTAATGATGAAATATAGCTCTTGTSELATGCTTGAACACTAGGTATTTGTTTGATTCTCTCTTACATAAATTTATGATT  
TCTTTTGAGAATCATAATTTGTGTTATGGCTTATGGACTCTTAACGTTATTAGTTGGTCTCACATCAGACATTATTCGGATTGCTTTGGCAAGT  
TATGATTTAGTGACCATTTCTAGTGAATTGAAAGACGGGTTATAAAGTCATGACAACCTTTTGCCATTGCTTCAAGTTGTTGTTGCTTATCATC  
ATTATCCTCGCTTATTTCTACCTGAGGTAGGGATATTGTCATATTTAGTCATACCGCTCTTTATGTTTGGCGCTCGCTCTAGAGCAGGAAATAC  
TATGCTAAAGGGTATGATGATAATCAGACCATCTTATATCAAGCTTTTATCCAAATTGGAGAGAGAGCTCCTGAGGATTTTACTAATTCAAGTAGTGGA  
ATAGGTGGGGTAAAAAGACTCTATAAAAAA

## SEQ ID 2998

MQKFKEPFTLSDAILAIAITLVLEIKTPATMGDIGDFTRNIGLFIVSVFVVFNFYERAQNSLDAQKTNDIEIALDIEHIGICLIPLFTKEMI  
SFENHNFAVMAYGLLTLLVGLTSDIIRIRLASDYDLVTKELKERVIKVMTTFAIRSVVVRFIIILAYFLPEVGIFAYLVIPLFMFWRRSRAGKY  
YAKKIEAPSYIKGLFIQIGERAPEDFTNSSSGIGGVKRLYKK

## SEQ ID 2999

ATGCTCGAACGTTGTTGCTAATGTTTCTCAGGACCATCTGGTGTGGTAAAGGGGACAGTTAGGCAAGAAATTTTTCACCCCTGACCATAAA  
TTTGATTATTCGCTTTCAATGACTACTCGTCCACAACGCCAGCGCAAGTTGATGGAGTTGATTTATTTCTCCGTACACGTTGAAGAGTTTGAAGCG  
TTGATTAAAGAAAGCTCAATGCTTGAGTATGCGGAGTATGTTGTAACCTACTAGTGAACCTCCTTAAGTTATGTCACGAGACTTTAGACAAAGGG  
ATTGATGTTTCTTGAATAGAAAGTTCAAGGAGCGCTTCAAGTTAAATCGAAGGTTCCGGACGGTGTTCATTTCTTAAACACACCGAGATTTA  
GAGGAATTAGAAGAGCGTTTAGTAGGACGTGGGACAGATAGTCCAGAAGTGATTGCCAACGTTATGAACGTGCCAAGAAGAAATGCTTTGATG  
AGGAGTATGACTATGCTGTTGTCAATGATCAAGTGTCTATTAGCAGCAGAAGCGTTTAAACGTGTCATTGAAGCAGAACATTATCGTGTGGATCGT  
GTTATTGGCGTTTATACCAACATGGTCAAAGAACTGATAAAAAATTAAGT

## SEQ ID 3000

MSEERGLLIVFSGPSGVGKGTVRQEIFSTPDHKFDYSVSMITRQRPGEVDGVDFFRTRREEFEALIKEGMLEYAEYVGNYYGTPLSYVNETLDKG  
IDVFLEIEVQALQVKSVPDGVIFLTPDLEELBERLVGRGTDSPVIAQRIERAKEIALMREYDAYVNDQVSLAAERVKRVIABHYRVDR  
VIGRYTNMVKETDKKLS

## SEQ ID 3001

ATGCTGAAACGCGTTTGTTAATCGTCTTTCTGGCCCTTCAGGTGTCGGAAGGAAACGGTAAGACAAGAAATTTTTCACCGCCAGATCATAAA  
TTTGAATATTCGCTTTCAATGACGACTCGTCCGCAAGACCGGGCAGGTTGATGGGGTTGATTTATTTCTCCGCACACGTTGAAGAAATTTGAAGAA  
CTCATTAATAACTGGTCAATGCTAGAGTATGCTGAATATGTTGTTAATTACTATGGCACCCCTTAACTTATGTTAATGAGACTCTTGATAAGGGA  
ATTGATGTCTTTTAGAAATTGAAGTTCAAGGAGCTCTCAGGTTAAGTCAAAAGTACCAGATGGTGTGTTTGTGTTTTTAAACACACCGAGTTTA

GATGAATTAGAAGACCGCTGGTTGGTCGTGGTACAGATAGTCAAGAAGTCATAGCTCAACGTATTGAAAAGAGCAAAAGAAGAAATTGCCCTTATG  
CGCGAATACGATTATGCAGTTGTTAATGATGAAGTTGCCTTGGCAGCTGAGCGGGTTAAGCGTATCATTGAGACAGAACACTTTCGTGTGGAGCGC  
GTGATTGGTCGTTATGATAAAATGATTAAATAACAAAAAATTCCTTTAAAGCTAA

## SEQ ID 3002

MSERGLLIVFSGPSGVGKGTVRQEIFSTPDHKFEYSVSMTRPQRPGVDGVDYFFRTREEFEELIKTGQMLEYAEYVGNVYGTPLTYVNETLDKG  
IDVFLEIEVQGAQVKSVPDGVFVFLTPPDLDELEDRLVGRGTDQSQEVIAQRIERAKEEIALMREYDYAVVNDVALAERVKRIIETEHFRVER  
VIGRYDKMIKITKNSPKAK

## SEQ ID 3003

ATGATGTTAAAACCTTCTATCGACACTTTGTTGGATAAAGTTCCTTCAAATATTTCTTTAGTTATTTTACAAGCTAAGCGTGCCTCATGAATTGGAA  
GCTGGTGAGAAAGCCCACTCAAGATTTTAAATCTGTGAAATCAACACTTCGCGCTTTAGAAAGAAATCGAGTCAGGTAATGTTGTAATTCACCCAGAT  
CCATCAGCAAAACGTGCCTCAGTTCGCGCTCGTATCGAAGCTGAACGCTTGCCTAAAGAAGAAGAAGACGTAAATCAAAGAGCAAAATTGCTAA  
GAAAAAGAAGACGCGCAAAAAAT

## SEQ ID 3004

MMLKPSIDTLLDKVPSKYSVLVILQAKRAHELEAGEKATQDFKSVKSTLRLEBIESGNVVIHPDPSAKRASVRARIEAERLAKEBEERKIKEQIAK  
EKEDGEKI

## SEQ ID 3005

ATGATGTTAAAACCTTCCATTGATACCTTATTAGATAAAGTACCATCCAAGTATTCATTGTGATTTTACAAGCCAAACGTGCCCATGAACCTAGAA  
GCTGGTGCCACTCCAACCAAGAAATTTAAATCAGTGAAGTCAACACTTCAGGCCTTGAAGAAATGAATCAGGAAACGTTGTGATTCACCCAGAT  
CCTTCAGCTAAACGTGAAGCTGTCGTGCTAAGATTGAGGCAGACGCTTGGCCAAAGAGGAAGACGTAAATCAAGAACAAATTGCCAA  
GAAAAAGAAGAAGAGGAGAAAAATC

## SEQ ID 3006

MMLKPSIDTLLDKVPSKYSVLVILQAKRAHELEAGATPTQEFKSVKSTLRLEBIESGNVVIHPDPSAKREAVRAKIEAERLAKEBEERKIKEQIAK  
EKEBEGEKI

## SEQ ID 3007

ATGGCAAGAAATTAGCACAGGTTATTGTTGATATTCCTCTGATGCAGACAGATAAACCATTTTCGTATGCCATTCTTAAAGATTGGGAAGATTTG  
GTACAAGTAGGAGTACGCGTTTCATGTTCTTTTGGAAAGAGGAAATCGTCTTTTCAAGGCTTTGTTGTGCGTTTCAGAGATGATGATGAATTAGAG  
ACTAAGGATATTGCGGAGGTCTTAGATTTTGAACCTGTTTAAATCAGGAACAACCTAGACTTAGCTGATCAGATGCGCCATCTGCTTTTCTTAT  
AAAATATCTATTGTTGAAATCAATGTTACCAAGTCTTTTGAATTCGCAATATGATAAACTCTTGTAGCAACAGACACATTACCATCAGAAGATAGA  
GAAGATCTATTGTTGTCATAAAACGGAATTTGCTTTTCAAGTTTGTCTTCTCAAGATGCCAAAAAGCAGGCAGATTAATCAAAGAGTTTCATA  
GAAGTTCAATATTAGCCAAAGATAAGAAAAACAATAAAACAGAAAAAGATTTACAAAATCAACAGAACCTCTGTAGAAAGAGCCAAATAGCAGCA  
AGAGCGAAAAAGAGACTGGAGTTGAAAGAAATTCCTGTTAGAAAATCCTCAACAGGGCGCCTCACAGCTTTAAACAAACAATTTTCATCTCCTGTG  
GTTAATTTTTCAGAGAAAGGAATCATTTGAAGTCATTGAAAAAGAAAGCTAGTAGATCTGATAATTATTTTAAAGGAATCCTAAAAACGGATTTT  
TTGGATTAAATCAGGAACAAGCTAAAGTAGTTAAATAGTTGTTGACCAAAATGGTAAGGAACAGAATAAACCTTCTGTTGGAGGGGATTACA  
GGGTCTGTGTAAGACAGAGGTATATCTTCATATCATTTGATAACGTTTAAAGTTGGGAAAAACAGCGATTGTTCTCGTTCCAGAAATTTCTTTAACT  
CCCCAGATGACGAATCGTTTATTTCTCGTTTGGAAAGCAAGTTGCTATTATGCACTCGGGCTTGTGAGAAGGTGAAAAATTTGATGAGTGGCGA  
AAGATAAAATCAGTCAAGCTAAAGTTGCTGTTGGAGCTCGTTCAAGCAATTTTGTCTCTTTGAAAAATATCGGAGCCATCATATAGATGAGGAA  
CATGAATCAACTATAAGCAAGAATCTAACCCAAAGGTATCATGCGCGCGATGTGGCCTTGCTACGTGCAGAATATTATAAAGCTGTGTTACTAATG  
GGATCAGCAACTCCAAGTATCGAAAGCCGAGCTAGAGCTAGTCGGGATGTTTATAAATTTTGTAGAAATTAACATCGTCTAATCCTAAAGCAGCT  
ATTCCTCAGGTTGAAATATTGATTTTAGAAATTTTATTGGTCAACAAGAAAGTTAGTAATTTACATCATATTTACTAGATAAAATCCGAGATAGA  
TTAGATAAGCAAGAGCAAGTGGTTCTTATGCTCAATCGTAGAGTTATTCTAGTTTATATGTTGTCGAGACTCGGCTACGTTGATCAATGTCTCT  
AATTGTGACATTTCTCTGACTTTACATATGGCTACAAAGACCATGAATGTGCTATTATTGTGGGTTTGAAGAGCCTATTCCAAGAACATGTCCAAAT  
TGCAATAGTAAAGTATCTCTTACTATGTTACTGGAACCCAAAGCTTATGAAGAACTTTTGAAGTTATCCAGAGCGCAAGATTTTACGGATG  
GATGTTGATACGACAAGGCAAAAGGCGGTGATGATCTATTTGAAGCGTTTCGGAATCATGAAGCTGATATTTTATGGGAACACAGATGATT  
GCTAAGGGATTGGATTGCTCAAAATGTTACTTTAGTTGAGGCTGCTCAAGCTAGATCTCTCTGAAATTTACGATTTTCGATTCAGACGCAACT  
TTTCAGCTATTAATCAAGTGGCTGGACGTGCTGGGCGTGCTGAAAAAGAAAGGAGAGGTTGTGCTATTCAAACTTATAATCCTAATCATTTATGCTATT  
CAATTAGCCCAAAAGCAAGATTTTGAAGCTTTTATCAATATGAATGAATATCCGTCGACAACTTGGTTATCCTCCTTATTATTTTACAGTTGGT  
TTAATCATTATCGCATAAAGATGAAGAGTGGTTAATACGAAAACTTATGAAGTATTAAGTTTATTGAAGCAAGGCTTTAGTGATAAAGTAAAGTTG  
TTAGGTCCAAGCAAAATGCAAGAACATAACCTTTATCATACCAATTAATATCAAGTATCGATTGAGGACAACTTGAAGCTTGTG  
TTGAATCGCTTATTAGACATGACTCAAGCAAGGAGAAATAGAGATCTTCGCTTAGCAATAGACCACGCAAAATATGATG

## SEQ ID 3008

MARKLAQVIVDIPLMQTDKPFYSYAI PKDLEDLVQGVVRVHVPFGRGNRLQLGVFVGRDDELETKDIAEVLDFEPVLNQEQDLADQMRHTVFSY  
KISILKSMPLSLLNSQYDKLLLATDLPSEDREDLFGHKTEIVFSSLSQSDAKKAGRLIQKGFIEVQYLAQDKKTIKTEKIYKINRTLLEKSQIA  
RAKKRLLEKFEGPGRFLTALNKFSPPVNVFVREGIIEVIEKEASDRANFYKGLIKLTDFLDLNQEQBQKVVKIVDQIGKEBQNKFLBEGIT  
GSGKTEVYLHIIDNVLLKGLKTAIVLVPEISLTPQMTNRFISRFKQVAIMHSGLSGEKFDWEWKIKSGQAKVVVGARSIFAPLENIGAIIDEE  
HESYTKQESNPRYHARDVALLRAEYKAVLLMGSATPSIESRARASRDVYKFLBLKHRANPKARIPQVEIIDFRNFIIQQQEVSNFTSYLLDKIRDR  
LDKKEQVVLMLNRRGYSSFIMCRDCGYVDQCPNCDISLTLHMAKTMNCHYCGFEKPIPRTPCNCNSKSISYYGTGTQKAYEELLKVIIPDAKILRM  
DVDTTTRQKGHGESILKRFNGNHEADILLGTQMIAKGLDFPNVTLVGVNLADTSLNLPDFRSSERTFQLLTQVAGRAGRAKEGEVVIQTYNPNHYAI  
QLAQKQDFEAFYQYEMNIRRLQGYPPYYFTVGLTSLHKDEEWLIRKSYEVLSSLKQGFSDKVKLLGPTPKPIARTHNLHYQIIIKYRFEDNLELV  
LNRLDMTQDKENRDLRLAIDHEPQNM

## SEQ ID 3009

ATGTCATGACAGAAAGGAGAAGCAATGGAAAAAGTAGCTCATGTGATTGTAGATATTCCATTGATGCAACCGGACAAGCCATTTCTTATGGT  
ATTCCAAAAGAGTTAGTTTCTCTCGTGCAGCTTGGTTCTCGTGTGCATGTTCTTTTGGAAAAGGGAATCGTTTGTGCAAGGCTTTATATTGGT  
TTTGGCCAAAGATTCAGCTCTCTTAACTGATTAGACCGCTTTTAGATCCTGAGCCAGTCTTAAACCAAGAGCAATTGACCTTGTGATCAG  
CTTCGAAAAACAGTTTCTTATAAAATCACGCTCTTAAAGCAATGATTCCTAATCTCTTAACTCTAATATGATTAAGTGCTAAGGCCAGAG  
TCAGGCTATAAAAGTCTGATAGGACTTTCTTTTGAAGGAAACCATCTGTCTTATATTCTACCTTAGACCGGAGAGGAAAAATAGCTCTT  
AAGGCATACAAAGCTGGGCATATTACTGTAGTTATTTAGGCCAAAGCAAGAAAAACCTAAAGACAGAAAAATATATCAAGCTGACTTAGACGCC  
TTAGCGGTACATCCCATCTCTAGTCGTGCCAAAAAGCGTCAATTATTAAGAACTATCTGCTAACCCATACGAAGGAAGCTAAACTTGCAACGCTT  
TATCAAGCCTTTTCTAGAGATGTGGTGGCTTACTTTGTGACAAATCATCTAATTCGTATTGACGAACGTCCTAATTGATCGCAGTGAGTCTTATTTT  
GACCAGATCAAAACCATCTCTTTTAACTTAAATGAACGAGCGCTCAGCTGTTACTGAAATTTGTTGAACAAATTTGGGAAACCGAGTAAACCT  
TTTTGATTGAGGCTGACAGGTTGCGGTAAGACAGAGGTTTATCTTCAATGATTCAGAACGCGTTTAAACCAAGGATTAAGACGCTTTT  
GTGCCAGAAATTTGTTGACTCCTCAGATGACCTCTCGTTTATTTCCGCTTTTCGAAAGCAAGTGGCTATTATGCATTAGGCTTATCAGATGGT  
GAAAGATTGATGAGTGGCCAAAGATAAAAAAGGACAGGCTAAGGTTGTTGGTTGGTGCCGCTCTGCTATTTTCTCCCCACTAGAGCGGATTTGGT  
GCAATTATTATCGATGAGGAGCATGAATCAACCTATAAACAAGAAAGCAACCTAGATACCATGCCAGAGAGGTTGCCCTGCTCAGAGCTAAACAC  
CATCAAGCAGTTGTGGTTATGGGCTCTGCTACGCCAAGTATTGAAGAGCAAGGCTAGTAAGGGTGTCTATCATTTTCAATTATTAACGCA  
AGAGCAAAACCTCTTGTCTAAGATTCCAGAAGTAACGATTGTTGATTTTCTGTGATTATATTGGACAGCAAGCAGTTAGTAATTTTACCCCATATTTG  
ATTGATAAGATTAAAGAAGCTTTGGTTAAAAAGAAACAAGTTGCTTAAATGTTAAATAGACGTGTTATTCTAGTTTGTGATGTGTCGGGACTGT

GGTTATGTGGACAAATGTCCCAACGTGATATCTCTTTAACCCCTTCACATGGATACTAAAACATGAAATTGCCATTACTGTGGGTTTCAAAAACCT  
ATCCCAATTACTTGCTCTGAGTGT CATAGCAATAGTATCCGCTATTATGGCACTGGAAC TCAAAAAGCTTTTGATGAATTGCAAGGGGTTATTCCA  
GAAGCATAAAGATCTTGAGAATGGATGTGTGACACCA CAGCAAAAAAGAAAGTCACAAAAACCATAGATAGTTTGGTGC CGCAGGAAGCAGATATT  
TGTTTAGGAGCGCAAATGATTGCCAAGGAGCTGGATT TTCCAAATGTGAGTCTTAGTTGGGGTACTAAATGCAGATACTCTTCAAATTTGCCGGAT  
TTTCGAGCGTCAGAAAAACGTTTCAATTGTTAA CACAGGTTTCGCTGGTGCAGGCGCGGTGCCCATAGCAGGAGAGGCTTGATTCAAACCTTAT  
AATCCC GATCACTATGCTATTCAATTAGCTAAGAAACAAGATTTTGAAGCTTTTACCGTTATGAGATGTCTATTGTCATCAAATGGCTTATCCC  
CCTTACTACTTTACAGTGGGTATTACGCTTTCGCATCGTTTAGAAGCATCGGTTGTAAAAAAAGCTTATCAAGTTACAGAACTGCTAAAGAGTCAC  
TTATCGGATAATATTTAAATATTTAGGACCGACTCCTAAGCCAATTGCTAGAA CACACAATTTATACCACTATCAAATTTTGTTAAAAATACCGTTTT  
GAAGATAACCTAGAGAGACGCTCAATCGTATTCTTGATTGGAGTCAAGAAGCAGATAATCGTCATT TAAAACTAATTATTGATTGTGAACCGCAA  
CAATTTTTTA

SEQ ID 3010

MSMTEKEKQMEKVAHVIVDIPLMQIDKPFYSYGIPKELVSLVQLGSRVHVFPFGKGNRLLLQGFIIIGFGQEDSSSLKLIQTVLDPFVPLNQEQLTLADQ  
LRKTVFSYKITLLKAMINPLNLSNYDKVLRPESGLKSKDRDFLFEKGPSVLYSTLDPREKIKIALKGIIQAGHITVSYLAKDKKNLKTTEKYHVHDLDA  
LAVHPISIRAKKRQLLKYLLTHTKKALKLATLVAQFSDRVPVAYFVNLHRIIDERPIDRSESYFDQIKPSSFLTLLNQEQASAVTEIVEIQIGKPSKE  
FLIEGTGSGKSEVYVHLHIAVLKQDKTAIVLVEISLTPQMTSRFISRFKGQVAIMHSGLSDEGKFLDEWRKILKTGQAKVYVVGARSATFSPLEIG  
AIIIEEHSTYKQESNPRYHAREVALLRAKHHQAVVVMGSAATPSIESRARASKGVYHFIQLTQRANPLAKPIEVTIIVDFRDIYGQQAQVSNFTPYL  
IDKIKERLVKKEQVVLMLNRRGYSSFVMCRDCGYVDKCPNCDISLTLHMDTKTMNCHYCGFQKPIPIITCPECHSNSIRYYGTGTQKAFDELQGVIP  
EAKILRMDVDTTRKRSHTKILDSFGRQEADILLGOTMIAGLDFPNVTLVGVNLADTSLNLPDFRASEKTFQLLTQVAGRAGRAHKPGEVLIQTY  
NDHYAIQLAKKQDFEAFYRYSMSIRHQMAYPYPYFTVGTILSHRLEASVVKYQVTELLKSHLSDNKILGPTPKPIARTHNLYHYQILLKYRF  
EDNLEETLNRILDSWQEADNRHLKLIIDCEPQQL

SEQ ID 3011

ATGACAAAATTATTATTCATGGGGACCCCTGATTTTTCAGCGACGGTTTTAAAAGGTATTTTAGCAGATGGTAAAGTATGATGTTTTGAGCTGTTGTG  
ACGCAACAGATCGTGCTGTAGGTCGTAAGAAAGAAATAAATGACCCCTGTAAGAAAGTGGCCTTGGAAAAACACATTCCTGTGTATCAGCCG  
GAAAAACTATCTGGAAGTCAGAAATAGAACCACTAATGACCCCTAGGTGCAAGATGGTATTTGTAACAGCTGCTTTTGGTCAATTCCTAACCAAAAG  
CTTTTGGAAATCGGTAGGTTTGCATTAATGATACATGCTTCTCTATTGCCAAATATCGTGTGGGGACCAATTCATTATGCCAATTATTAATGGC  
GAAAAAGAGCTGGGTTTACCATTAAGGAAATGGTTGCCAAGATGATGACAGGGGATATGGTATCAAAAGCTTCGGTTGAGATAACTGATGAAGAC  
AATGTAGGGACAATGTTTGATAGACTCGCCGTTGTTGGTCGTGACCTTTTATTAGATACGCTTCCAGGTTATCTATCAGGTGATATTAAGCCGATA  
CCACAAAATGAAGAGAGCTGAAGTTTTTCTCCTAATATTAGTCCAGATGAAGAGAGAAATGATTGGAATAAATCATCGCGCGACATTTTTAACCAT  
GTTCCAGGGAGATGATAGCTGGCCAGTTGCACATAACCCCTTTGGAGGGAAATCGTTTTAACTTTATGAAGTAACAATGTGAGAAGGAAAGGGCTCA  
CCGGGTCAAGTGATCGCTAAGACAAGAACTATTGACAGTAGCACTGGTGACGGAGCTATTGAACCTAAATCAGTTCAACCAGCAGGGAAACCT  
CGTATGGATAATAAAGACTTTTTTAAATGGTGTGTTGGTCGTAATTTAGAAATAGGAGATAAATTTGGCGAA

SEQ ID 3012

MTKLLFMGTPDFSATVLKGILADGKYDVLAVVTQPDRAVGRKKEIKMTPVKEVALENNIPVYQPEKLSGSPLEQLMTLGADGIVTAAFGQFLPTK  
LLESVGFAINVHASLLPKYRGGAPIHYAIINGEKEAGVTIMEMVAKMDAGDMVSKASVEITDENVGTMFDR LAVVGRDLLDLTPGYLSGDIKPI  
PQNEEEVFSFSPNISPD EERIDWNKSSRIDFNHVRGMYPPWPAHTLLEGNRFKLYEVTMSEGGKSGPGQVIAKTKNSLTVATGDGAIELKSVQPAKGP  
RMDIKDFLNGVRNLEIGDKFGE

SEQ ID 3013

ATGATAAAAATTATTATTTATGGGAACCTCCCAATTTTCAGCAACTGTAATTGAAGGGCTTGCTAGATAATCCTGCCTATGAGATTTTAGGAGTGGTT  
ACTCAGCCTGATCGAGCTGTTGACGCAAAAAAGATATTAAAGGTACACCTGTAAAGCAATTAGCTCTTGAGCATGGAATATCAATCTATCAGCCG  
GAAAAAATTATCAGGCTCTCAAGAACTCATTTAGATATTGGGACTTGGTGACATGGTATATTATTACAGCAGCAGCTTTGGCCAATTTTACCRAACAATA  
TTACTTGATTCAGTTTCATTGTCTATTATGTATGACATGATCATGTCATTGTTACCTAAATATCGAGGTGGAGCACCTATCATTATGCTATTATGAATGGA  
GATAAAGAGCGCGCGCTTACTTATTTATGAAATGATTAAAGAAATGATGACAGGTGACATGGTCGCTAAAGCAAGCACTCCAATTCTTGAACCGAT  
AATGTAGGTACTCTTTTTGAGAAATTAGCCATCATTGGTCGAGACTTACTTTTGGATAGTTTGGCAGCTTATCTTTCTGGAGAATTAAAACCTATT  
CCTCAAGATCACAGCCAAGCTACTTTTTACCTAATATCTCTCCAGAACATGAAAAATTAGATTGGACAATGTCTAATCAAGAAGTGTTCATATCAT  
ATTCGAGGATATGAACCTTTGGCCGGTAGCGCATACGTTTTTATGAGGGGACACGTTTTAAAAAATTTACGAAGCTCAACTAGCTTGAAGGAGAGGGATTA  
CTCGGACAAGTTGCTGTCAAAACAAAAATCTTTGGTAAATAGCTACTGGAACAAGGTGCTTTGCTCTGATCGTTGTGCAACCGGCTGGTAAACCT  
AAAATGTCAATAATAGACTTTTTTAAACGCGCATTTGGTAGAAAACTTGAGTAGGGGACATCTATTGGCAGA

SEQ ID 3014

MIKLLFMGTPQFSATVLKGLLDNPAYEILGVVTPQDRAVGRKKDKIKVTPVKQLALEHGISIQPEKLSGSQELIEIMGLGADGIITAAFGQFLPTT  
LLDSVSFAINVHASLLPKYRGWAPIHYAIIMNGDKEAGVTINEMIKEMDAGDMVAKASTPILETNVTGLFEKLAIIIGRDLDDLDSLPAYLSGELKPI  
QDHSQATFSPNISPEHEKLDGMSNQEVFNHIRGMNPPWVAHTFLEGQRLKIYEALAEAGEGLPGQVVVTKKSLVIATGQGALSLIVVQFAGKP  
KMSIIDFLNIGRKEKLEVDIIGR

SEO ID 3015

TTGGCGAATGATTGGAAAAAGAGTGC GCGTGGTTTAGCTTTAATGACTTTAGAGGAAGTTTTTGATAAAGGAGCTTATTCTAATATCGCACTTAAT  
AAGAGTTTAAAAAATATCAGACTATCAGATAAAGATCGTGCTTAGTAAACAGAAATGTCTATGGAACGTGTGCGTAGAAAAATACAGCTAGAAATGG  
TATCTATCACACTTTATAGTTGATCGTGATAAGCTTGAATTAGGATATCATCTCTGCTACTGAGCCTTTTATCAACTACTCTATCTGGACAAC  
ATCCAGATCAGCGCTATTGTTAATGATGCTGTCAC TATTGCTAAGAAATCGAGGCAATAAAAGGGTGTGAAAAGTTTAATTATGCGGTTTATTCGA  
AGAGTTAAGTTTCGGAGACGCTCCCTGAAATTGCATCAATAAAACGCCAAACAAACGTTACTCTGTCTGTTTATTTCATGCCAGTGTGGCTCGTAAAA  
AAATTAAATTGACCAATATGGTGAGACAAGAGCTTTAGCTATTATGGAGAGTTTATTTGAGCGAAATAAAGCCAGTCTTCGTTGCTAGCTACTTATCG  
CAAAAACAACTATCAAGAGAACTTTAAATGTTAGAGATACATATGCAGAGACAGCTTTAGTGCAGACTCAGAAAATTTTGACATGCACATCA  
TTTTTCCAAGATGGCCTCATTACTATCCAAGATGAATCTAGTCAATTAGTTGCTCCAACACTCAAAGTCTCAGGTAATGACCAAGTATTGGATGCA  
TGTAGTGCAACAGGAGGAAAAACAAGTCTATCGCCTCATATTGACTACAGGGCGAATCACTGCTTTAGATTGTTATGATCATAAAATTTGAAATTG  
GTTATTGGAAATGCAAAACGCCTTAGGTCATGAGATAAAGTAAAAAGTTAGATGCAAGTAAAGCTCATGAGTATTTCTTGAGGATATCT  
TTTGACAAAATTTTAGTAGACGCACCTTGTTCAGGTATCGGGCTAATTGCGCGTAAACAGATATTAGTACATAAAGCTTAATCAAGACTTTGAA  
GCATCTCAAGAGATTCAATTGTCATCTATCTATCAGCGTTTGTCAAACGCTACGTAAGAGTGGTATAAATACCTATAGCACTTGTACCATTTTTGAG  
ACAAGAAAATTTCAAGTTATTGAAAATTTCTTGAAAACGCCCCCAATTTTGAGCAAGTGAAGCTGAGTCACTATACACAAGGAGATATTGTAAGAGA  
GGCTGTATTAGTATAAGCCCTGAAACAATATCATACAGATGGCTTTTATTTGGACAAGTCAAAACGTTATCTTG

SEO ID 3016

MANDWKSARGLALMTLEEVFDKGAYSIALNLSLKKSRSLSDKDRALVTEIVYGTVARKITLWYLSHFIVDRDKLELWVYHLLLSLYQLLYLDN  
IPDHAI VNDAVTIAKNRGNKKGAELKINAVLRVSSETLPEIASIKRQNKRYSVAYSMPVWL VKKLIDQYGETRALAIMESL FERNKASLRVTDLS  
KQTTIKETLNVDRSHIAETALVADSGNFASSTFFQDGLITIQDESSQLVAPTLKYSVGNQDQVL DACSAFGGKTSHIASYLTGAVTALDLYDHKREL  
VMENAKRLGLSDKIKTKLLDASKAHEYFLEDTFDKILVDAPCSGIGLIRRPDIKYNKANQDFEALQBEIQLSILSSVCQTLRKGGIITYSTCTIFE  
BENFOVIEKFLNHNPFEOVELSHYTOEDIVKRGCSISPEOYRTHGFIGOVKRIL

SEO ID 3017

TGGCGAGATAATTGGAAAAAAGTAGCGGAGGCAAAGCCCTCCTTGTCATTGAAGCTATTTTGTACAGGGGGCTTACACAAACATAGCGCTTAAT  
CAGCAACTAAGCAATAAAGCTTTATCTGCTAAGGACAGAGCTCTATTAAGTATGATATGGTACCGTTTCAAGTAAATAGCTTGGGAATGG



TATTAGCCCATTTATGTCAAAGACCGAGATAAATTGGACAATGGGTTTATTATCTCCTTATGCTCAGTCTTTATCAACTGACTTATTAGATAAG  
TTACCAGCGCATGCCATTGTTAACGATGCGGTTGGTATTGCCAAAAATCGTGGCAATAAAAAAGGTGCAGAGAAGTTTGTCAATGCTATTTTACGT  
CAATTCACAGCCATCCTCTCCAGATATGGAAACAAATTAAGCGTCGAAATAAGTATTATTCGGTCAAGTATTCACTGCTGTTGGTTGGTTAAA  
AAGTTAGAAGACCAATTTGGTCTGACAGATCAGTGGCCATATGGAAGTTTATTGTCGCTAGTAAGGCTAGTATTGCGGTGACAGACCCCTTG  
AAGCTAGAGGAAGTTGCTGAGCAACGTTCCCTTTATTATGACCAACGTTGTTAAACCAAGCGTCAGGTCAATTTTGCAGCCAGTGAT  
TATTTCAAAATGGGACATCACTATTCAAGATGAAAGCAGTCAGCTTGTAGCTCCTACTTTAAACATTGACGGTGACGACATAATTCTTGATGCG  
TGTAGCGCTCCAGGGGGCAGACCTCTCATATAGCATCTACTTAAAAACAGGTAAAGTTATTGCCTTAGATCTCTATGATCATAAACAGAGTTG  
GTGAAGGAAAATGCTAACCGCTTAGGAGTTGCTGATAACATTGAGACAAGAACTAGATGCCAGAGAGGTTCACTCGTCATTTTGAAAGGATAGC  
TTTGATAAGATTGTTGGTGGATGCTCCTTGCTCAGGAATTGGTTTATTCGTCGAAAACCCGATATCAAAATAATAAGAAAGTCAAGTTTCAAT  
GCTCTGCAAGCTATCCAGCTAGAGATATTGTCTAGTGTGTTGCTAAACCTTGCCTGTAAGGTTGGTATAATAACATACAGTACTTGCACATTTTGTGAT  
GAGGAGAATCGTCAAGTCATCGAAGCATTTTTACAGAGTCATCTAATTTTGAACAAGTAAACTGAACCATACACAAGCAGATATTGTCAAGGAT  
GGTTATCTTATTATCACACCAGAACAATACCAGACTGATGGCTTCTTTATTGGACAAGTCAGACGAGTCTTG

## SEQ ID 3018

LADNWKSTRGKALLVIEAIFDQGAYTNIALNQSLNKAISAKDRALLTEIVYGTVSRIKISLEWYLAHYVKDRDKLDKWVYLLMLSLYQLTYLKD  
LPAHAIVNDAVGIKRNKNGKBAKFVNAILRQFTSHPLDMETIKRNNKYYSVKYSLPVWLKVKLEDQFGSDRSVAIMESLFVRSKASIRVTDPL  
KLEBVAEALDAERSLLSATGLTKASGHFAASDYPTNGDITIQDESSQLVAPTINIDGDDIILDACSAPGGKTSIHASYLTKGVIALDLIDYHKLLE  
VKENANRLGVADNIETRLDAREVHRHFEDKSDFKILVDAPCSGIGLIRKPKDIKYNKESQGFNALQAIQLEILSSVCQLTRKGGIITYSTCTIFD  
EENRQVIEAFLQSHPNFEQVKLNHTQADIVKDGXLIITPEQYQTDGFFIGQVRRVL

## SEQ ID 3019

ATGGAATATCTCTTTTAAACAGATATTGGGCAACGTCGTTCCAATAATCAAGATTTTATTAATCAATTTGAAAATAAAGCCGGCTCCCACTAATC  
ATCTTAGCAGATGCTATGGGAGGACATCGTGCAGGAAATATTGCTAGCGAGATGACTGTAACCTGATCTAGGAAGTGATGGGCGGAGACAGATTTT  
TCTGAGTTATCAGAAATTCGTGATGGATGCTTGTCTCTATTGAAACAGAGAAATCGCAAAATATATGAATTAGGTCAAGTATGATTAACAAGGT  
ATGGGAACCTACCATTTGAAGCAGTTGCCATTGTAGGAGATAAATATTATTTCGCACATGTAGGAGATTCCGTTATCGGTATCGTTCGTAAGGAGAG  
TATCATTTATTGACGAGTGATCATCTCTTGTGTAATGAATTGGTAAAGCTGGCCAATTAACAGAAGAAGAAGCTGCTAGTCATCTCATAAAAAAT  
ATTATTACGAATCAATTTGGTCAAGCCAATCCAGTCGAACCTGATTTAGGAGTTCTACTTGAAGAAGGTGACTACCTTGTAGTTAATAGTGAT  
GGACTAATAATATGTTGAGTAATGCCGATATTGCTACAGTACTAACACAAGAAAAACCTTAGATGATAAGAATCAAGATTTAATCACTCTAGCA  
AACCATAGAGGAGGCTTCTGATAATATCACTGTGCGCACTAGTTTACGTTGAAAGTGAGGCGGTT

## SEQ ID 3020

MEISLLTDIGQRRSNNQDFINQFENKAGVPLIILADGMGHRAGNIASEMTVTDLGSDWAETDFSELSEIRDWMLVSIETENRKIYELGQSDDYKG  
MGTTIEAIVAVGDNIIFAHVGDSTRIGIVRQGEYHLLTSDHSLVNLVKAGQLTEBEEAASHPQKNIITQSIGQANPVEPDLGVHLLLEEDYLVVNSD  
GLTNMLSNADIATVLTQEKTLDDKNQDLITLANHRGGDLNITVALVYVESEAV

## SEQ ID 3021

ATGAAGATTTCAATAAAAACAGACATTGGGCAAAAAACGCTCAAAACATCAAGATTTTATCAATAAGTTTGATAATAAAAAAGGCATCACTTTAGTG  
ATTTTAGCAGACGCTATGGGTGGCCACAGAGCTGGAAATATTGCCAGTGAGATGACAGTCACAGACCTGGGAAGAGAATGGGTAAAAACAGACTTC  
ACAGAGTTAAGTCAGATTAGAGATTGGTTATTGAAACTATCCAGTCAGAAAAATCAACGGATTATGATCTAGGCCAATCAGAGACTTTAAAGGA  
ATGGGAACCTAGCTTTGAAGCAGTAGCTTTAGTTGAATCTAGCGCCATTATGCTCATATTTGGTGATTTCAGGATTTGGTCTTGTCCATGATAGGCGAT  
TATACCTTATTGACAGTGATCATCTCTTAGTGAATGAGTTGGTTAAGGCAGGACAGATCAGAGAAGAAGAAGCTGCTAGCCATCCACAAGAAAT  
ATTATCACTCAATCTATTGGTCAAGCTTCCCCAGTAGAGCTGATTTAGGAGTGAGGGTTTGGAGCCAGGGGATTTATCTTGTCAATTAACAGTGAT  
GGTCAACCAATATGATTTCAAAATGATGAAATTGTGACTATCTTGGGCAGTAAGGTTAGTCTTGATGAAAAAAACCAAGAAATGATTGACTTAGCT  
AACCTAAGAGGAGGCTAGATAATATTAACATCGCTTTGGTTTCATAACGAAAGTGAGGAGCTCGAA

## SEQ ID 3022

MKISLKTIDIGQKRSNNQDFINKFDNKKGITLVILADGMGHRAGNIASEMTVTDLGREWVKTDFTLSQIRDWLFETIQSENQRIYDLGQSEDYFKG  
MGTTVEAVALVSSAIYAHIGDSRIGLVHDGHYLLTSDHSLVNLVKAGQITEBEEAASHPQKNIITQSIGQASPVPEPDLGVRLPEPDYLVVNSD  
GLTNMISNDEIVTILGSKVSLDEKNQEMIDLANLRGGDLNITVALVHNESEDVE

## SEQ ID 3023

ATGATTCAAGATTGGCAAAATATTGCTGCTGTTATCGGATCCTTAAATCAATCGGACGAGGTGGAATGGCGGATGTTTATCTAGCTCGAGATCTA  
ATTTTAGATAAATGAAGAGGTGCGCAATAAAGTATTGCGAACCAATTATCAAAACAGATGAGATTGCGGTTGCTCGCTTCCAGAGAGAAGCAGAGCA  
ATGGCTGAGCTGACACATCTTAATATTGTCGCTATTTCGTGATATAGGTGAAGAGACGAGCAGAGTCTTAGTAATGGAATATGTTGATGGATT  
TATTTAAAGTAATATTCAAGACAATGCACCCCTATCAAAATGTAAGGTTGTTGCAATCATGAATGAAGTCTTCCAGCCATGCTGATGCGCAT  
CAGAAAGGTATCGTACACCGTGATTAAAAACCTCAAAATATTTTATTAACATAAAAAAGGAGTGTAAAGTTACAGATTTGCGTATTGCGGTAGCG  
TTTGCTGAAACTAGTTTAAACGCAACGAATCTTATGTTAGGTAGTGTTCATTATTATCGCCAGAGCAGGCGCGTGGTTCAAAAGCGACTGTTTCA  
AGTGATATTTATGCCATGGGAATCATGCTTTTGAAGATTGAACGGCCATTTCTTATGATGGGGATAGTGACGTTACTATTGCCCTACAGCAC  
TTCCAAAAACCACTACCATCAATCCTTGCAGAAAAATAAAGCGCTTCCCAAGCTTTGGAAAAACATTGTCTATAAAGCAACAGCTGAAAGCAAT  
GATCGCTATAAGACAACCTTATGAGATGGGACGTGATTTATCAACTGCTCTAAGCTCGACACGTCACCGTGAACCAAACTTGTTTTAAATGATACT  
GAGAGTACTAAGACACTACCCAAAGTAACATCTACAGTATCATCTTAACGACAGAACCACTGTTGCGTAATCAAAAAAGGCCAAAAACAAGAA  
AAAAATACTCCTGATTCTGCGAGTAACGATAAAACGAAGTCTAAAAAGAAGGCTTCTCATCGACTTCTTGGTACAATCATGAAATATTCTTTGCA  
CTCTGTGTTGTAGGAATAATTGATTTGCTTATAAAATTTTAGTAGTAACTCTACGATATTGCTGTTCCAGATGTTAGCAACAAAAACAGTAGCTCAA  
GCAAAATGACATTGGAATAATCTGGATTGAAAGTAGGAGCTATTTCGTAATATTGAGAGTGATAGTGTTCAGAAAGGACTTGTGCTAAAAACAGAC  
CCTGCTGACGAGACCTTCTCGCAGAGAAGGGGCTAAAGTTAATCTTTATATTGCCACTCCAAAACAGAGTTTCACTCTAGGTAAATATAAGGAACAT  
AATTACAAAGATATCCTCAAGATCTTCAAGGCAAGGTTTAAAAAATCTTTAATCAAGGTTAAGCGTAAAAATTAATAATGATTATACTACTGGT  
ACAATCTTAGCACAGCTCGCTTCCAGAAGGAACATCTTTTAAATCTGATGTAATTAAGAAATTAACACTTACGTTGCTGTTAATGATCAATGAT  
ATGCTGATGTAACAGGTATGACTGTTGGAGAAGTAATAGAAACCTTGACAGACCTCGGATTAGATGCAGATAATCTTGTCTTCTATCAAAATGCAA  
AATGGCGTTTATCAACAGTAGTAACACCTCCATCTTCAAGTAAGATAGCAAGTCAGGATCCTTATACGAGGAGAGAAGTTGGATTAAAGGAGAGGA  
GATAAAGTTAAGCTGATCTTCTTGGTTCTAAAAACAAGCAATAACTCATCATCTACGCCAATAGATTCTTCGGCTTCAAGCTCAACAGGAACAACT  
ACCTCGGATCTGTAAAGCTCATCAACGGATGCTAGCACTTCTGATAGTATAGCACTTCTACAAGTAGTTCAACACTACCAAGTGATAGTACAACCT  
AATACAGGAACAGCTAACAATCCATTAACCTCA

## SEQ ID 3024

MIQIGKLFAGRYRILKSIGRGMADVYLARDLILDNEEVAIKVLRNTYQTDQIAVARFQREARAMAELTHPNIVAIRDIGEEDGQQFLVMEYVDGF  
DLKKYIQDNAPLSNNEVVRIMNEVLSAMSLAHQKQIVHRDLKPQNILLLKKGTVKVTFDQIAVAFATSLTQTNMGLSVHYLSPEQARGSKATVQ  
SDIYAMGIMLFEMLTGHPIDYDGSVAVTIALQHFQKPLPSILAEKSVPALENIIVIKATAKLLTDYRKTTYEMGRDLSTALSSSTRHREPKLVFNDT  
ESTKTLPKVTSVSSLTTEQLLRNQKQAKTTEKTPDSASNDKTKSKKKASHRLGTTIMKLFALCVVGIIVFAYKILVSPFTTIRVPDVSNKTVAQ  
AKMTLENSGLKVGATRNIESDSVSBGLVVKTDPAAGRSRRBGAKVNLVYIATPNKSFYTLGNYKEHNYKIDILKDLQKGVKKSILIKVKRKINNDYTTG  
TILAQSLPEGTSFNPDPGNKLLTLTAVNDPMIMPVDTGMTVGEVIBETLTDLGLDADNLVYFQMONGVYQTVVTPSSSKIASQDPYGGVEGLRRG  
DKVLYLLGSKTTNNSSTPDISSASTGTTTSDSVSSSTDASTSDSSSTSSSTLPSDSTTNTGTANNPLTQ

## SEQ ID 3025

ATGATT CAGATTGGCAAATATTATTGCTGGTGGTATCGCATTCTGAAATCTATTGGCCGCGGTGGTATGGCGGATGTTTATTAGCAAAATGACTTG  
ATCTTTGGATATATGAAGACGTTGCAATCAAGGCTTTGCGTACCAATTATCAAACAGATCAGGTGACAGTTTGCGCCTTTCCAAACGAGAAGCGGGGCC  
ATGGCTGAATTGAAACCTCCCAATATTGTTGCCATCCGGGATATAGGTGAAGAAGCGGACAGCAATTTTGTAGTAATGGAATATGGATGGTGGCT  
GACCTAAAGAGATACATTTCAAATCATGCTCCATTATCTAATAATGAAGTGGTLAGAATTATGGAAGAAGTCTCTTTCTGCTATGACTTTAGCCCA  
CAAAAAGGAATTGTACACAGAGATTTAAACCTCAAATATCCTACTAACTAAGGAGGGTGTGTGTCAAAGTAACGATTTCGGCATCGCAGTAGCC  
TTTGAGATAAACAAGCTTGACACAAACTAATTCGATGTTAGGCAAGTGTTTCATTACTTGTCTCCAGAACGATGCTCGCGGCTCCAAAGCGCAGTTCAA  
AGTGATATTTATGCGATGGGATATGCTCTTTGAGATGTTGACAGGCCATATCCCTTATGACGGCGAGTAGTGCTTACAGTTGCGCTTGCAACAT  
TTTCAAAGCCTCTTCCATCTATTATCGAGGAGAACCAAGTGTGCCACAAGCTTTGGAGAATGTTGTTTATTCGAGCAACGCCAAGAAATTAAGT  
GATCGTTACGGGTCAACCTTTGAAATGAGTCGTGACTTAATGACGGCGCTTAGTTATAATCGTAGTCGGGAGCGTAAGATTATCTTTGAGAATGTT  
GAAAGTACCAAACCTCTCCCAAAGTGGCCTCAGGTCGCCACGCTTCTGTAAATTTGTCTCCCTTACCCCAAGTGTTCACACAGGAAAGTCGAT  
TTAGATCAAACTAATCAACAGCATGCTTTACAGCCCCCACCACAAAAGAAAGTGGTCTTTTTCAGGTAAGCTTTTATCAAAATCTTTTTCCT  
TCTTTATTGTAGGTGTAGCACTCTTACTTATCTTATACTAACTAAACCAACTCTGTGAAGTTCCTAATGTAGCAGGCATAGTCTTAAAGTT  
GCCAAAACAAGACTGTATGATGTTGGGCTAAAAGTGGGTAAATCAGGCAAATTTGAGAGTGATACGGTTGTCTGAGGGAAATGTAGTTAGAACAGAT  
CCTAAGCAGGAACAGCTAAGAGGCAAGGCTCAAGCATATCGCTTTATAGTGTCAATTGGAAACAAGAGTTTGCATGTGAAAATACACAAGGACTA  
GATTATCAAGAAGCTATGAATAGTTTGTAGAAACTTATGTTGTTCCAAATCAAAATCAAAATGAGCGCATGTAACTAATGAATATCTTGAA  
AATACAGCTCATCAGTCAATTGCGCAAGTGCGGGTGATAAATTTAATCCAAACGGAAGTCTAAATATACGCTCAGTGTGTGCTGTTAGTGATACGATC  
ACTATGCCCTATGGTAACAGAATATAGTTATGCAGATGCAGTCAATACCTTAAACAGCTTTAGGTATAGATGCATCTAGAATAAAAAGCTTATGTGCCA  
AGCTCTAGTACAGCAACGGGCTTTGTGCCAATTCAATCTCTAGTTCTTAAAGCTATGTGACGTGTCAATCTCTCTACTATGGAACGCTCTTTGAGT  
CTGTCTGATTAAGAGGAGAGATTAGTCTTTACCTTTATCCGAAAGAAACACACTCTTCTAGTAGTCTCAGGTTCAACGTCAGATTCAAACAGTTCT  
TCAATAAAATGATAGTACTGCACGAGGTAGCAACACTGAATTAAGCCCATCAGAAACTACTTCTCAACACCTT

SEQ ID 3026

[illegible]

SEQ ID 3027

ATGAAAAAATTTTCAGTTTTTTCTACTTGTGTGAAGCCGTTGTCTTAGTTATGGGATTAATGAAAATTTTATCTGATGACTGGACAAGTTTTATTTTT  
ATTCFCGCTTTGAATCTTTTAGCCTTAAGATTTTATAACAACGATAGTCGTCATATAATTTCTGTGTAACGACAGATTTGTTATTACTATTTTTTAAT  
TTTTATGCTTAACCCCTTACATATTTCAGCCGTTGTTTTTGCAGTTTTGTATGTTCTTATCAATCATTTTCTCGCAAGTTAAGAAAAAATCGTTAT  
GCTTTGATTCAATTTAAGAATCATCAATAGATGTAAAGACAACGAAACCAATGGTTAGGTATCTGATCAACGAAAGTACTTTTATGCTTTT.  
GAAGATATTAATATTATAAGAACTCTGGGACTGATACAATTGATTTAAACAAATGTTATTGTATCTGGGCAGGATAATGTTATTATAAATCAAAAA  
GTTTTTGGTGATACTAAAGTATTGGTTCCTTTAGACGTTGCCGTAAGGCGTATATTAGTTCTGTTACGGTAGTGACAGTACTTTGATTTTGAG  
GAGTATGATCTAAGAAATGAATCTATAAAATGTGCACAAGAGGAAGAATATTACCTTTTGAACGTTGCAAAATTAGTTGTAACACTATCGCTGGG  
AAAGTTGAGGTTGTTTCGTAATA

SEQ ID 3028

MKKFKQFLLVEAVVLVMGLMKILSDDWTSFIFILALILLALRFYNNDSRHNFLLTTSLLLLFLIFMLNPYIIAAVVFAVLVVLINHSQVKKKNRY  
 ALIQFKNHQLDVKTTRNQWLGTQHESDFYAFEDINIIRISGTDITDLTNVIVSGQDNVIIQKVFGDTKVLVPLDVAVKADISSVYGSVQYFDDE  
 EYDLRNEIKLSQEEYYLLKRVKLVVNTIAGKVEVSRK

SEQ ID 3029

ATGCAATTTTCCAGGAATTCTGATAAAATACAAAGAAATAAGGGGAACTAATGAAAAAATTTCAATTCTTTTTACTTATCAGATGTATACTGCTA  
GCTATGGGTATCATGACAATCTTGGATAATGATTTATCAAGTTTATCCTAATCTAGTTCTTATCTTATAGATTACGCTTTTATAACCAAGAT  
AGCCGCAATAATTTTTACTAACTGTTCAGTTTATTGTTTCTTTTTTTAAATTTTCATGCTTAATCCCTACATTATCATGGCTGTTCTTTTGGGGATA  
GTTTACATTTTTCATTAACCTTTTTCACAAGTCAAAAGTCAAGAAATCGTTTTGCTTTGATTCGTTTCAAGGAAGAAAGATGAGTGAACCAATACC  
AAGCATCAATGGATTGGTACTGCTAATTATGAAAGTGATTATTATTGTTTTGATGACATTAAACATCATTGCAATCTCAGGAATGACACGGTTGAC  
TTAACCAATGTTATGTGTACAGGAATGGATAATATCATTGTGATACGTAAAATTTTTGGAATACGACTATATTGGTACCTATTGATGTCACTGTT  
ACTTTAGATGTTAGTTCCATATACGGAAGCGTTGATTTTTTAGATGTCAGCAATATGATTTGCGCAACGAATCTATTAAGTTTAAAGAAACGGAT  
AACCATCCCTTT

## SEQ ID 3030

MQFSRNSDKIQRNKGKLMKKFQFFLLIECILLAMGIMTILDNDLSSFFILILVLILLALRFYNQDSRNNFLLTVSLLFLFLIFMLNPYIIMAVLLGI  
VYIFINHSQVKKKNRFALIRFKEEKIEVNNTKHQWIGTANYESDYCFDDINIIRISGNDTVDLTNVIVTGMDNIIVIRKIFGNTTILVPIDVT  
TLDVSSIIYGSVDFFRCCQYDLRNESIKFKETDNQSL

SEQ ID 3031

ATGAAAAAGCACCACACTACTTTTTAGCTTTCTCTATGGAAGTGTCAATTATATTGCCATTGTGTTTGTGCATTATTGATAGTTGGGTGTTAATTTG  
GTGCACCTCTATCAAACGCTCTCGTTTGTGGCTGATTGAGCAAAATGAATTTCTCTAATTTCTTCTATCTTTAGCGGTAACTATCTTTTATGTCTA  
ACTTGGTTTTTATTAGATGATAATAGTAAACGTCAAAATTAACCAATAATTTACGTCGCATTTTAAATACCAATAAATGTTACCGATGATGGT  
ACTGAAATATCGACCAATATTTCAACGGCTCTCTAAAAAATGAATTTAATGACGCAAGTCTACAATCTAAGGAAAAATAGTCGTATTTTAAAAAGC  
CAAGAAATTGTGAACAAGAACGTAAGCGTATTGACAGTGATTACACGACACAGTTAGTCAGGATTGTTCGCTGCTTCCATGGTTTTGTCAAGG  
ATGACACAGAATGTTTCTCAGCTAGACGTTGATCAGGTTGGCTCGCAATTTAGCAGTGAAGAAATGCTTCAGCATGCAAAAAATGATTGAGA  
ATTTGCTCACTTCAATTTAGGCCGATGTAATTAGAAATAAGACCTTACTGAAGATTCAGAAATTCAGAAATTTGCAAGAAATTTGACCGTAAAGCGCAC  
ATTGAAGTTGTTTATCATGAATCAATTTCAACCTTACCCAAAAAGATTGAAGACAATATTTTGAAGATTTGGTCAAGAAATTTATCAGTAATACTTTA  
AAGCATTTACAAGCGAGTCTGCTCGAAGTTTACCTTAATCAAACAGAGAATGAATGTCAGTTAAAAATGATTGATAATGGTATTGGATTGGATATG  
GATTTCTGTCTATGATTTAAGTTATGGGTTAAAAAATATTGAAGATCGAGTAGAAGATTTAGCAGGAAATTTACAGCTTCTCAGTCAGCCTGGTAAA  
GGAGTTGCTATGGATATAAGATTACCTTTAGTAATACAGATGAGGATAAAAAATGGA

SEO ID 3032

MKKHHYFLAFFYGSVIIFAICFVIDSLGVNLVHLYQTSRLWLIEQLIFSIFFLSLAVTILLLLTWFLLDNNSKRQINHNLRRIILNNQSVINVTDDG  
 TEISTNIQLRSLKKMNLMTASLQSKENSRIKLSQEIVKQERKRIARDLHDTVQDLFAASMYLVLGIAQNVSQDLVDQVGVQQLLAVEEMLQHAQNDLR  
 ILLHLRPVELENKTLSEGFIRMILKELTKSDIEVVYHESILTLPKKIEDNIFRIGQEFISNTLKHSQASRLEVYLNQTENELQLKMDNGIGFDM  
 DSVYDLSYGLKNIEDRVDELGNLQLLSOPGKGVAMDRLPLVNQSEDKNG

SEO ID 3033

GTGAGGATAAAAAATGATAAAAAATAAAATGTACTTGTGTGATGACCATGAGATGGTTCGTCTCGGTTTAAAAAGTTTTTTTAAACTTACAAGCTGAT  
GTTAAGTAATAGTGTGAGGCTCAAATGGTTTAGAAGGCATAAAAAAGSCATGGAGTTACGTCAGACGTTGTTGTTATGGACTTAGTAATGCCT  
GAAATGAGCAGGTGTAGAAGCAACCTTAGCATTATTGAAGGATTGGCCAGAAGCTGCCATTTTAGTCTTAACATCTTACTTGGATAATGAAAAAATT  
TACCCCTGTTATTGAAGCAGGTGCCAAAGGCTATATGTTAAAGACCTCAAGCGCAGCAGAGATTCTTAATGCCATTTCGTAAGGTTTTCAAGGGGAGAA

CAAGCTATTGAAATGAAGTAGATAAGAAATTAAGGCTCATGATAAATGTCCAGCTTTACATGAGGGCTTAACAGCAAGGGAACGTGATATCCTT  
AATTTATTAGCCAAAGGTTATGACAATCAAAGGATTGCTGATGAATTATTTATCTCGTTAAAGACTGTTAAACTCATGTTTCTAATATTTTGGGA  
AACTAAATGTAGCAGATCGAATCAAGCAGTTGTCTATGCTTTCCAACACCATTTGGTACCACAAGATGATGAA

## SEQ ID 3034

MRKMDKIKIVLVDHDMVRLGLKSLNQLQADVEVIGEASNGLEGIKKALELRDPVVMVMDLVPMDGVEATLALLKDWPEAAILVLTSYLDNEKI  
YPVIEAGAKGYMLKTSSAEILNARKVSRGEQAIENFVDKKIKAHDKCPALHEGLTARERDILNLLAKGYDNQRIADELFISLKTIVKTHVSNILG  
KLNVDARTQAVVYAFQHHLVLPQDDE

## SEQ ID 3035

ATGGACGCAAAAACTAAATATAAAGCAAAAAATAAAGGCAGTGTTTTTTGTATATTGATGACACGCTTCGTGTAAAGATACAGGTTATATGCCA  
CCATCAATCTTAAAGTTTAAAGCTTTGAAAGATAAAGGAATCGTTGTAGGTATTGCTTCAGGAAGAGCACGATATGGCGTTCCAAAGAAAGTT  
CAAGATTTAAATGCCGATTATTGTGTAAATTAATGGAGCTTACGTTAAGGACAAGGATAAGAATATTATCTTCCATCGTCTATTCCAGCTGAA  
TATGTAGAGCAATATAAGAAATGGGCGGACACTGTTGGTATTAAAGTACGGTTTAGCTGGTCTCATGAGGCAGTTTATCAGATCGTGATGATTG  
GTAATGATGCGGATTGATATTGTGTATTCTGATCTCGAAGTTAATCCAGATTCAATAAAGAACATGATATTATCAGATGTGGACATTGGAAGAT  
AAAGGAGATGACGCTTCATCTGACCTGAACCGTTAGCTCAACATCTTCGCTTGAATACGTTGGCATGATCATCTTTCAGATGTTGTGTTAAAGGAACA  
TCGAAGGCTTTAGGTGTTTCTAAAGTTGTTGAACATTTGGGCTTAAAGCCAGAGAATATCTTGGTTTTTCGGAGATGAGCTCAATGATTAGAACTC  
TTTGATTATGCTGGACTAGCTGTGGCGATGGGAGTGTCACACCCAGAAGCTCAAAAAAAGCAGATTTTATCAGAAAAAAGTAGAAGAAGATGGC  
ATTTTGTATGCTCGGAGGAACTAGGTTTGTATAGAAAAAGAAATTAACATTTCCACAAGTAGATATTGAAAAACAGAAGGCTCTGTGGCTGTCTATT  
AAAAAATCAGGGGATGACTGTAAACCTTCCCGGATCATGCGGATCAGTCTTAAACCGGTAGCAAACTTTATGCTTAAACCAAGCTTATTAT  
GATGGTATTATCTTCCATCGTATTATTCCAGATTTTATGATTGAGGTTGGTGATCCAAGTGGTACAGGTATGGGTGGTGAATCTATCTATGGGAA  
AGTTTTGAGACGAATTTTCCGAGGAATATATAATGTTCCGCGAGCTCTTCAATGGCTAATGCTGGACCAATACGAATGGCAGCCAAATTTTC  
ATCGTCCAAAATACAAAAATCTTATGCGAAAAAGGAATTAGAGCAGGTTGGTGGCCAAACCAATTTGCTGAGTTGTATGCTGGACAAGGTGGT  
ACACCGCATCTAGATCGTCGCCACAGTGATTTGGACAATTAGTAGCAAGTCTTTTGGAGTACTTGATGAGATTGCGGCAGTAGAGACTGGT  
TCTCAAGACAAACCATTTGGAAGATGTTGTTATTTAAACGATTGAGGTTAAAGAA

## SEQ ID 3036

MDAKTKYKAKKIKAVFFDIDDLRVKDTGYMPPSILKVKALKDKGIVVGIASGRARYGVPKEVQDLNADYCVKLNAGYVKDKDKNIIIFHRPIPAE  
YVEQYKKWADTVGIKYGLAGRHEAVLSRDDLNDVAIDIVYSLEVNPDNFKEHDIIYQMTFEDKGDLSLHLEPLAEHLRLRWHDSDDVVLKGT  
SKALGVSKVVEHLGLKPENILVFGDELNDLEFDYAGLAVAMGVSHPEAQKKADFIKKVEEDGILYALEELGLIDKELTFPQVDIENTEGPVAVI  
KTNHGDMTVKLFPDHAPKTVANFGLAKQGYDGIIFHRIIPDFMIQGGDPTGTGMGGES IYGESFEDEFSEELYNVRGALS MANAGPNTNGSQFF  
IVQNTKIIPYAKKELERGGWPTPIAELYAGQGGTPHLDRRHSVFGQLVDQSSFEVLDEIAAVETGSQDKPLEDVVILTIIEVKE

## SEQ ID 3037

TTGGAGGAAAGTATGGACGCAAACTAAATACAAAGCTAAAAAATCAAATGGTGTCTTTGATATTGATGATACCTTGAGGGTCAAAGATACG  
GGTTATATGCCTGAGTCGATTCAAAGAGTATTTAAGGCTTTGAAGGCAAAAGGCATCTTGGTTGGTATTGCTTCAGGTCGCGTCGGTACGGTGT  
CCACAAGAGTTCAAGATTTACATGCTGACTATTGTGTCAAATTAATGGAGCTTATGTCAAAGACGATGCTAAACTATTATTTCCAGCTCCG  
ATTCAGCAGATGTTGTTGTGGCTATATAAAAAATGGGCGGATGATATGGGCATTTTATGGAATGGCGGGTCGTCATGAAGCGGTGTTGTCCGCT  
CGAAATGAGATGATTGCAATGCTATTGATAATGTCTACGCTCAACTAGAGGTCGTGTCGGATTATAATGAGTATCATGATGTTTACCAGATGTG  
ACTTTTCGAGGACAAAGGAGATGGCTTGCAAGTTGCTGCTGAATTAGCAGAGCACCTTCGTTTGGTCAGATGGCACGATAACTCATGATGTTGTC  
TTGAAAGGTACGTCAAAAGCGCTAGGTGTTTCAAAGTAGTTGACCATTATAGGATTAAACCTGAAAATATTTTGGTTTTTGGAGATGAACCAAT  
GACCTAGAGTTATTTGACTATGCTGGTATCAGTATTGCAATGGGAGTATCACATCCATTACTGCAAGAAAAAGCAGATTTTATCAGAAAAAAGTT  
GAAGAAGATGGCATTTTATATGCTTGGAGGAATTAGGATTGATTGCAAGAAATATACAGTTTCCCAATTGGATTGTTGCCAAACCAATGAAGGACCA  
AAAGCAACCATTTAAACAAACCATGGCGATATGACCCTGGTCTTGTCTCCAGATCATGCTCTTAAACAGTAGCAATTTCTTAGGTTTGGCTAAA  
GAAGGGTACTATGATGGGATTATCTTCCACCGTATTATCTGTAATTTATGATTCAAGGGGGCGATCCAACAGGAACAGGAATGTGTGGACAATCC  
ATCTATGTTGAAAGTTTTGAAAGTGAATTTTCGGATGAATCTATAATCTCGTGGGGCTTGTGATGGCTAATGCGGGACCAATATAACGGC  
AGTCAGTTCTTTATGTTCAAATAGTAGATTCTTATGCTCAAAAAAGAACTAGAACGTTGGTGGTGGCGGCTCCAATTGCAGCTTCTTACGCT  
GCAATGGTGGAACTCTTACCTTGATCGTCGTCACGCTCTTGGTCAGTTTGTGGACGAACTTCATTCAGTTTGGATTGATTGCTGGC  
GTTGAACTGGCGCACAGGATAAACCTAAGAAGACGTTATCATTTGAAACAATCGAGGTATTTGAC

## SEQ ID 3038

LEESMDAKLYKAKKIKMVFFDIDDLRVKDTGYMPESIQRVFKALKAKGILVGIASGRARYGVPQEVQDLHADYCVKLNAGYVKDDAKTIIFQAP  
IPADVYVAYKKWADDMGIFYGMAGRHEAVLSARNDMISNAIDNVYAQLEVCPTYNEYHDVYQMTFEDKGDGLQLPAELAEHLRLVRWHDNSDDV  
LKGTSKALGVSKVVDHLGLKPENILVFGDELNDLEFDYAGISIAMGVSHPLLQEKADFIKKVEEDGILYALEELGLIDKELQFPQLDLPNHKGP  
KATIKTNHGDMTLVLPDHAPKTVANFLGLAKEGYDGIIFHRIIPDFMIQGGDPTGTGMCQGS IYGESFEDEFSEELYNLRGALS MANAGPNTNG  
SQFFIVQNSKIPYAKKELERGGWPAPIAASYAANGGTPHLDRRHVTFGQLVDETSFQVLDLIAGVETGAQDKPKEDVIIETIEVF

## SEQ ID 3039

TTGAGGTTAAAGAATAAAATGAAGATTGGCGATAAGTTAAAGGGAACAGTCACTGGCATTAGGCCTTATGGAGCCTTTGTTTCTCTTGGAGTGGT  
AGGACTGGACTTATCCATATTTCTGAAATTAACAGGTTACATTGATAATATTTATGATGTTCTTAGTGTAGGTGATGAAGTCTATGTTTCAAGTT  
ATAGATGTAGATGAATTTACACAAAAAGCAAGTTATCGCTTCGGACCTTGAGAAGAGAGACATCATATTACGATCGTCATCGATTTTCTAAC  
AATCGCTTAAAGTAGGTTTCAAACCACTTGAGGAAAAATTTACCTAGTTGGGTTGAGGAAGGTCTAGCCTACTTGAATAATAAA

## SEQ ID 3040

MRLKNMKIGDKLKGTVTGIRPYGAFVSLDGRGTGLIHISEIKTYIDNIYDVLVSGDEVYVQVIDVDEFTQKASLSRLTLEERHHIQRHRFSN  
NRLKIGFKELEENLPSWVEGLAYLNNK

## SEQ ID 3041

ATGAAAATGGCGCAAACTGCATGGCACCATCACTGGGATTAACCATACGAGACCTTTGTTGCCCTTGAAAATGGGACAACAGGTCTCATTCAAT  
ATTTAGAAAATAAAACGGGATTTATTGACGATATTGATCAATATTGCTGATAGGCAACAGGTTTTAGTACAGTAATTGATATTGATGAATAT  
AGTAAAAAGCAAGTTTATCTATGCGGACCTTAGCAGAAGAAAAACAGCATTTTCCATCGTCATCGTTATTCCAACAGTCGGCACAAGATTGGC  
TTTAGGCCACTTGAAGAGCAGTTACCTCAGTGGATTGAAGAAAGCCTGCGATTTTAAAAAAGAACACTAAAAAGAGTCTGGAACCT

## SEQ ID 3042

MKIGDKLHGTITGIKPYGAFVALENGTTGLIHISEIKTFIDIDQLLAIGNQVLVQVIDIDEYSKKPSLSMRTLAEKQHFHRRHYSNSRHKIG  
FRPLEEQLPQWIEESLQFLKKNKTKSLRP

## SEQ ID 3043

ATGACAAATGAAAAAGGTATTGTATTCAACATTCAACATTTTAGTATTACAGTGGTCCAGGTATTGCAACAACCGTTTTCTTAAAGGGTTGTCTCT  
CTTAGATGCTCTTGGTGCTAATCCCGAGTCGCAAAAAATGGTTCCAGAAACAATGAGAGATGCCATTACTAATGAAAGCGTCATCGTGGGCGAA  
GAAAAATCGGTTGATGATATTATGAAGAGTTTAAAGATATTGATTTTTCAGAAAGAACTGGTGGGGCGATAACCGTATCTGCGGTTGAAATA  
TTTGCACAATTTGAATTTGCCAAGGCAATTTTAAACGTGCTAAATCACTGGGAATCCACACGGCTATTGAAACAACGTCTTATACTAGACATGAA  
CAATTCATAGATCTTATCCAATACGTTGATTTTATTTACACCGATTTAAACATTACATAGCCTCAAACACCAAGAAAGACGATGTTAAGAA  
GCTTCAATCATCAAAACATTATTATGCTTTTGGCAACGGTAAACGATTGTGCTACGATTTCTGTCTATACCTAATTTTAAACGATTATTAGAA  
GATCGTGAAGAAATTTGTTTATTGATCGCTTAGATATCCGTCAGTCAAGTCAACTCTTACCTTTCACCAATTTGGGCAAAACAAATATCAATTA



CTTAATCGTCAATATGAAATGGAAGAGATCGCTGCACTACACCCAGAGGATCTACTCGATTATCAAGCTATTTTTAGCAAGTATAATATTCACCTGC  
TACTTT

## SEQ ID 3044

MTNEKGI VFN IQHFS IHDPGPIRTTVFLKGCPLRCPWCANPESQKMPVETMRDAITNESVIVGEEKSVDDIIEEVLKIDIDFYEESSGGGITLSGGEI  
FAQFEFAKAILKRAKSLGIHTAIETTTAYTRHEQFIDLIQYVDFIYTDLKHYNLSKHQEKTMVKNASIIKNIHYAFANGKTIIVLRIPVPIPNFNDLSL  
DAEEFACLFDRDLIRQVQLLPFHQFGQNKYQLLNQYEMEBEIALHPEDLLDYQAI FSKYNIHCYF

## SEQ ID 3045

ATGACTGATCGCGGTATTGTTTTCAACATCCAACATTTTAGTATTTCATGACGGTCTCGGTATTTCGGACAACCGTTTTTTAAAGGTTGCCCTTG  
AGATGTCCATGGTGTGCCAATCCCGAATCCCAACAAAAGCGCTGAGCAGATGTTAAACAAGTGATGGGCTTAATACTAAAATAGTTGGAGAGGAA  
AAAACCGTGGACGAGGTGATCGAAGAAGTCCCTTAAAGACCTTGATTCTACGAAGAGTCAGGTGGGGGCATGACCTGTGAGGGGGGAAATCTTT  
GCTCAGTTTGACTTTGCCCTTAGCCCTGTAAAAGCAGCCAAAGCAGCAGGTCTTCACACCGCAATTGAAACCACCGCTTTGCCAAACACGAGCAA  
TTTGTGACCTTTGTTGACTACGTGGACTTTATCTATACCGATTGAAACATTATAATCAGCTCAGACACCAAAAAGTACTGGGTTTCGTAATGAC  
TTGATTATCAAGAATATTCATTATGCCTTTCAAGCTGGAAAAGAAATCGTCTTGCGCATCCCTGTTATCCCCAATTTAATGATTCCCTAGACGAT  
GCTAAAGCCCTTCTCAGAGCTCTTTAATCAGCTTGAGATTGACCAAGTGCAACTGTTACCTTTCCATCAATTTGGAGAGAAAACAGGTACAACTTTCTA  
GGTAGGGAGTATGAGATGGCTGAGGTCAAGGCTTATCATCCCGAAGATTTAGCAGACTATCAGGCTGTTTTCTCAACCATAATATTCATTGCTAT  
TTT

## SEQ ID 3046

MTDRGIVFNIQHFSIHDPGPIRTTVFLKGCPLRCPWCANPESQKKAPEQMLTSDGLNFKIVGEEKTVDEVIEEVLKIDIDFYEESSGGGMLTSGGEIF  
AQFDFALALLKAAKAAGLHAIETTTAFKHEQFVTLVDYVDFIYTDLKHYNQLRHQKVTGVRNDLI IKNIHYAFQAGKEIVLRIPVPIQFNDSLDD  
AKAFSELFNQLEIDQVQLLPFHQFGENKYKLLGREYEMAEVKAYHPEDLADYQAVFLNHNHCYF

## SEQ ID 3047

ATGAATAGATTAGAAAATATTATTAGTTTAGTATCCAGTACCAAAAATAGATGTTAATACACTCTCGGAGTTGTTGCAAGTTTCTAAAGTAACG  
ATACGTAAAGATTAGATAAACTAGAAGGCAAGGGCTTTTGCATAGAGAGCAGGTTATGCAAGTTTAAACAGTGGGGATGACCTTAATGTTAGG  
TTATCTTTTAAACCATAAACTAAAAAGAAATGTGCTGCTTAGCTGCAAAATAGGTGCTGCAATGACACTATCTTAATAGAACTCAGGCTCTACT  
TGTGCTCTTTTAGCAGAAAATATCTGTGACAGCAAGCGAAATGTCACATTTTTCAGCAACTCTGCTTTATTGCTAACATTTACGAGAGTATGAT  
TCATGCCAAATTTGCTTACTTGGTGGTGTGATCAATCAAGTTCACAGGTTACGGTAGGCTCTCTCTTGAAGAAAGATGATTTCACCTTTTTCATGTC  
TCGTTAGCTTTTGTGGGACTGATGGTTTGATCCMAAACTAGGATTATGGG

## SEQ ID 3048

MNRLNIIISLVSYQKIDVNTLSSELLQVSKVTIRKDLKLEKGLLHREHGYAVLNSGDDLNVRLSFNHTKKEIAALANMVSNDNTILIESGST  
CALLAENICQTKRNVITLNSCFIANYLREYDSCQIVLLGGEYQSSSQVTGVP LLKKMISLFHVS LAFVGTGDFDPKTRIYG

## SEQ ID 3049

ATGATGAATCGATTAGAACGTATTATTCAACTGGTTTCCAGAGAAAATAAGATGTTAACAAGTTTATCAGAGCAATTAGACGTTTCGAAAGTA  
ACCATTTCGAAAAGACCTTGATAAGCTTGAAAGTAAGGGCTTGTGCGACGGGAACATGGCTATGCGGTGCTAAACAGTGGCGATGACCTCAATGTA  
CGCTTGCTCTACAAATACAAATAGAGCGGATTGACAGAAAAGCAGCTGAATTGGTACAAGACAACGATACCAATTATGATTGAATCTGGCTCA  
ACCTGTGCCCTTTTGGCAGAAAGTGTCTTGGCAGACCAAGCAAAATATTAAAGTCATTACCAATTCGTGCTTCATTGCCAACTACATTGCTCAATAT  
AGTAGCTGTCAAATCATTTTACTGGGCGGTTATTACAGCCCAATTACAGAGGTGACTGTTGGTCTTTATTGAAAGAAATGATATCCCTTTTTCAT  
GTCAATCGTGTCTTTGTTGGAACAGACGGTTTCAACAAAGATCTTGGCTTTATGGGCAAGGACATGATGCGCTCAGAAAGGGTGGCTTACATGGCA  
GATGCTGTGAGGAAGTGTGATTCTGACCGATTCCAGCAAGTTTTCAAAACAGCTGTTGATACACAGTTGTCTATTAGCTGATGTCAATCGCGTC  
ATTACAGACCAAGCACTAGACAAGCAACACAAGAGTTATTAGTGTCTAGTGGCTTGTCTTGTGATTGTTGTTTTCT

## SEQ ID 3050

MNRLNRIIQLVSQKKKIDVNSLSEQLDVSKVTIRKDLKLEKGLLHREHGYAVLNSGDDLNVRLSYNINIKRRIAEKAAELVQDNDTIMIESGS  
TCALLAEVLQTKRNKIVITNSCFIANYIROYSQCIILLGGYYQPNSEVTVGP LLKEMISLFHVN RVFVGTGDFGNKDLGFMGKDMRSEGVRYMA  
DAAEVVLITDSSKFSKTSLVHQLSLADVNRVITDQALDKQTQELLSAGSLVLDVFS

## SEQ ID 3051

TTGATCCMAAACTAGGATTATGGGTAGAGATTAAATGCGTTCTGAAGTTGCACAAGAGATGGCGAATGCTGCCGATGAAGTCATTATTTTAAACA  
GATTCTAGTAAGTTTAAATCAGACTGCATTGGTGGAAACAGCTTCCGTTGTCAACTGTATCACAAGTTATTACAGATAAACATCCAAATTCGGAAAT  
GCTAATTTGTTTCAAGAAGCAGAGATTACCATTCAATCTTTATTACAAGTACCA

## SEQ ID 3052

MIXKLGFMGRDLMRSEVAQEMANADEVILLTSSKFNQTA LVEQLPLSTVSVQVITDKHPNSEIANLFQEAETITQSLQVP

## SEQ ID 3053

ATGAGTATGAAATTAGAGCGTCAAAAATGTTAGCTAAAGTAGCTTACCTTTACTATATGGAAGGGAAAAGCCAACTGAGATTGCCAATGAATTA  
GGAATTTATCGTACAACAATAAGTCGTATGTTAGCCAAAGCGAGAGAAGAAGGCTTGTGTAGAAATCGAAATTTTCAGATTTTAAATCCAGAAATTTT  
CAGTTAGAATCCTATTTTAAAGTAAATATCACCTTAAAGATATTGAGATTGTTTCTCGCGAAAAGATAGCGATACCTTCAGAGATAGAGAAGGAT  
TTAGCACATGTAGCTGCAGCTATGATTTCGAAAATAAATAAGAGAAATGACAAAGGTGGGGATTGCTTTGGGGGAGGACACTAGTAAAGTAGTTGAA  
GCAATGCGTCTCATCGGTTTCTCAAGTTTCTTTTGTCTTTGGCCGGAGGTCCAAGTCATATTAATGCACGCTATATTAATGCTAATCTGATCTGCTG  
TAGGAAATGTCAAGGCGTTTCCAAAGGAAGTTGTACTTTTATTAAATGCAACTCTAGTTCAAGAAAACGCTAATTTAGCGAAAGGAATATTAACCTCA  
AAATATTTTGAAGGGCTAATGGATAATTGGGAAAACTTGATGTGGCAATTGTGGGCGTTGTTGGTAAACCTTAAAGCAATGAACAACAGTGGCTT  
GACCTTTTAAATCAAGATGATTTTCAATGCTTGGATGAAGAAGCAGCTGATGTGTAAGAAATTACTTGTGCTTTTAAATCATTACAGGTGATCCTGTG  
AATCAACATTTAGCTAAAGGACAATAGGAATTACCTTAGAACAACTACAGAAAGTTCTTAATAGAAATAGCGGTGCTCATGGCAATTAAGGCT  
GCGGCACTCTTAGCGGTTTAAAAAAGGGGTATATTAAATCATTAGTTACTGATTTTTCCACAGCCTTAAATATTTTAAAGATTAGATAAGACACC  
TTTGTGGATACTATATATCAAAAGAGC

## SEQ ID 3054

MSMKLERQKLLAKVAYLYMEGKSQSEIANELGIYRTTISRMLAKAREBGLVRIEISDFNPEIFQLESYFYSKYHLKDIEIVSSRKSDTSEIEKD  
LAHVAAAMIRKKIKENDKVGIAWGRITLSKVVEAMRPHVPSQVSVPLAGGPHSHINARYHVNTLVYEMSRFRQGSCTFINATLVQENANLAKGILTS  
KYFEGMLDNWEKLDVAIVGVGKPKSNEQWLLDNLQDDFQCLDEEAAVGEITCRFFNHS GPDVNVHQLAKRTIGITILEQLQKVPNRIAVAHGNYKA  
AALLAVLKKGYINHLVTFSTALNLRDLKDTFVDITVQKS

## SEQ ID 3055

ATGAAAGAAAGACGACAGCGGCTCCTTGCCAAGGTGGCTTACTTGCAATTATGTTCAAGGCAAGAGCCAAACCTTGATTTCAAAGGAAATGAATATC  
TACCGAACACCGTTTGTGCGGATGTAGCAAAAGCCAAAGGAAGAAGGCATTGTTGCGATTGAAATTCGCCGACTATGATGCTGATTATTTGCTTTA  
GAAGAATACGTGCGACAGCAGTATGGCTTGGAAAACTAGACCTTGTGCCCCAACCGGTTGAAGATACCCCAATGGGATACCTTGACAAATGTTGCT  
AAAACAGCAGCTGAGGTTTTTAGACATGTTGTTAAAGATGGCGATAGATCGGTCTGTCTGGGGAGCGACTCTTTCTGCTTATGGATGGATGAGTTA  
AATCCAAAGCGATGAAAGATGTTGTTTATTTATCTTTGGCAGGAGGACCTGACCATTAATGCCAAATACCATGCTCAATACCTGTTTAAACGCG  
TTGGCTCGCATCTTTTATGTTAATAGCGCTTTTATGAACGCTATGGTCATTCAAGAAGACAAACACTTGGCTAAGGGAATCTTACAATCTAAATAC  
TTTAAACGACATTTTAAACAAGCTGGGACCAAGTTAGATCTTGCCCTTAGTAGGAATTTGGTGGGGAGCCTTAATAGCCTTGAGCAGAGCCAATGGCGTGAT  
TTATTAACAGCTCAGATCATGACCAACTCAAAATGAAAAAGCGGTTGGTGAAGTTTGTGCGGTTTCTTTGATCAGGCAGGTACAGCCAGTTTAC

ACTGGCCTACAGGATCGAACTATTGGTATTCTACTAGAACAGTTGAGGCGTGTCCCCAAAACAATGGCTGTTGCAACAGGTAACACACAGGCTAAG  
GCAATATTGGCAGCCTTAAAGCAGGTTTTATCAATTATCTAGTGACGGATAAGAGACCATGCTAGCTGTTTAGCGTTAGATGAAGATATTGAT  
CTTAATAACGTTCTTCTT

## SEQ ID 3056

MKEERRRLAKVAYLHYVQGSQTLISKEMNIYRTTVCRMLAKAKEEGIVRIEADYDADLFALEEYVRQYVGLKDLVNPQVEDTMDTLTNVA  
KTAAEVFRHVVDKGDKIGLSWGLTSLCLMDELNPKAMKDVFIYPLAGGPHSHINAKYHVNTLVYRLARIFHGNSAFNMAMVIOEDKHLAKGILQSKY  
FNDILTSWDQLDLALVIGGEPNSLEQSQRDLTSSDHDQLKYEKAVGEVCCRFFDQAGQPVYVGLQDRITIGISLEQLRRVPKTMVATGKHKAK  
AIIAALKAGFINYLVTDKETMLAVLALDEIDLNVL

## SEQ ID 3057

GTGCTTATGGAAATCATAGTCGCAGACCAAATTATTATGGGGCTCATTTTGAATGCTGGGGATGCTAAACAACATATCTATCAAGCCTTAAACTT  
GCAAAAGAAGGAAATTTTGCAGAAAGTAAGATTGAAATAGAACTAGCAGATAGTGCACCTCTAGAAGCTCATAATCTTCAAACACAATTCCTTGCA  
CAAGAAGCAGGAGGACAGGACAGATATCTCAGCACTCTTTATTCATTCTCAGGATCATTTGATGACAAGTATTACTGAGATTAACTTGATTAA  
GAAATTATTGATTACGCCAGGAATTACATATTTCAAAA

## SEQ ID 3058

MLMEIIVADQIIMGLILNAGDAKQHIYQALKLAKENFAESKIEIELADSALLEAHNLQTQFLAQEAGGTRTDISALFIHSQDHLMTSITEINLIK  
EIIDLRQELHIQK

## SEQ ID 3059

ATGCAAGTTATTGTACCAGACCAATCATTATGGGCTTAATTTAAATGCAGGCGATGCCAAACAACATATCTACCAAGCTCTGAAATGTGCTAAA  
GAGGACGATTATGCCACTAGTGAAAAAGAAATGGCCTTAGCAGATGATGCCTTATTAGAAGCCACAATTTACAGACCCAGTTTCTTGCCCAAGAA  
GCTAGTGGTAATAAGTCAGAGATTACAGCTCTTTTGTCTACTCACAGGATCACTTGATGACGACCATTACAGAAATTAATCTCATCAAGAGATT  
ATTGACCTTCGTAAAGAATTGGCACTAAA

## SEQ ID 3060

MQVIVPDQIIMGLILNAGDAKQHIYQALKKAKEDDYATSEKEMALADDALLEAHNLQTQFLAQEASGNKSEITAFVHSQDHLMTTITEINLIKEI  
IDLRKELATK

## SEQ ID 3061

ATGATAAAAATTGGTTTATCTGTGCAGCAGGTTTTTCAACAGGTATGTTAGTAAACAATATGAAAATCGCAGCGGATAAAGAAGGGATAGAGGCA  
CATATTGAAGCTTATTCACAAGGAAAAATTCAGATTATGCTAAAGATTAGATGTTGCATTACTTGGTCCACAAGTTAGCTATACCTCTAGATAAA  
TCAAAATCAATCTGTGATGAATACGGTGTACCGATAGCAGTTATTCCAATGGCAGATTATGGTATGTTGGATGGTGTAAGTTTGTAACTTGCT  
TTGAGTTTATTGGAACAAGAAAAGAGGCT

## SEQ ID 3062

MIKIGLFCAAGFSTGMLVNMKIAADKEGIEAHIEAYSQGIADYAKDLVDALLGPPQVSYTLDKSKSICDEYGVPIAVIPMADYGMLDGVKVLKLA  
LSLETRKEA

## SEQ ID 3063

ATGACTAAAAAGGAGATTGACATGATTAAATTTGGATTGTTTTGTGCAGCAGGATTTTCAACCGGTATGTTGGTGAACAACATGAAAGTAGCTGCT  
GAAAAAAGGCATTGATTGTGAGATTGAAGCCTATGCTCAAGGGAAATAGCGGACTATGCACCATTACTTGATGTGGCACTTTTAGGCCACAG  
GTTGCCATATCTCTGGATAAATCAGAAGCTATTTGTAAGACAATGATATCCCTATTGCAGTTATCCCAATGGCTGATTATGGAATGTTAGACGGC  
ACAAGGTGCTTATTAGCTTACCCCTTAGCCTTGTTAAAGAA

## SEQ ID 3064

MTKKEIDMIKIGLFCAAGFSTGMLVNMKVAAEKKGIDCQIEAYAQGLADYAPLLDVALLGPPQVAYTLDKSEAIKCDNDIPIAVIPMADYGMLDG  
NKVLDLALSLVKE

## SEQ ID 3065

ATGTCAAAGTTTGATAGTCAGAAAAATAATTACTCCGATTATGAAGTTTGTCAATATGCGAGGGATTATTGCACTCAAAGATGGCATGCTAGCAATT  
CTACCCTAACAGTTGTTGGGAGTCTCTTTTAAATATTAGGGCAGCTTCCATTAAAGGTCTTAATCAAGCCATAGCTAATGTTTTTGGACCAGAA  
TGGACAGAACCATTTATGCAAGTTTATTCAGGAACCTTTGCGATTATGGGCTTGATTTCTGTTTGCATTTGCTTATGCTAAAAATAGT  
AGTGTGAACCCGTTACCTGCTGGCGTTTTATCACTTTCGTCTTTCTTTATTTAAATGAATCATCTTATATTCCTGTAAAAGGAGAAGCAATAGCG  
GATGCTIATTTCTAAGTTTGGTTTGGTGGCGGTACGGGGATTATTGGAGCAATTAATTATTGGCTTAGTAGTTGGTGCATCTATACATAGTTTATCCAA  
CATCATATTGTTATAAAAAATGCCAGAGCAAGTACCACAGGCAATAGCAAAAACAAATTTGAAGCTATGATTCCAGCTTTTGTATCTTTCTTTATCG  
ATGATTGTTTATTGATTGCTAAGGTAAACAACCTGGAGGTACCTTATTGAGATGATTTATGATATCATTCAAGTACCGTTGCAAGGCTTAAACAGGC  
TCACTTTATGGAGCAATTGGGATTGCTTTCTTTATTTCACTTCTTATGGTGGTTTGGTGTCCATGGCCAATCTGTTGGTGAATGGTATTGTGACTGCT  
TTGTTACTATCTCAATTTAGATGCCAATAAGCTTTATTATAGCAGCAATCGCTTAAACATTAGATAATGGCGCTCACATTGTAACACAGCAGTTTGTG  
GATAGTTTCTTGATTTTATCGGGCTCAGGAATAACTTTTGGACTAGTTATTGCGATGCTTTTTTGCAGCAAAATCAAAACAATACAAGGCCTTGGG  
AAAGTGGCGCTTTTCCCGCAATTTCAATGTTAACGAGCCAATCGCTTTGGCTTTCCAATCGTAATGAATCCTGTGATGTTCTGCTTTTATT  
TTAGTACCAGTTTGGCAGCTTTAATTGTTTATGGAGCTATTGCGGTTGGTTTTATGCAACCATTCTCAGGTGTTACTTTACCATGGAGTACTCCA  
GCAATTATTCTGAGTTTATGATGCTAGGTGGTGGCAAGGTGCTACTCGTCCAAATAGTCATTTTAGCTATCTCACTGCTGTTTACTTCCCATTTCTT  
AAAATCCAAGATAATATTACTTACAAAAATGAATGTGAATGGAAAGGGGA

## SEQ ID 3066

MSKFDSQKIITPIMKFVNMRGIIALKDGLMLLPLTVVGSFLFLILGQLPFGKGLNQAIAANVFGPEWTEPFMQVYSGTFAMGLISCFIAIYAYAKNS  
SVEPLPAGVLSLSSFFILMKSSYIPVKGEALADAIKVNWFGGQIGAIIGLVVGAITYWFIQHHIVIKMPEQVPQAIKQFEMIPAFVIFLLS  
MIVYLIKAVTTGGTFIEMIYDIIQVPLQGLTGSLYGAIGIAFFISFLWVFGVHQSVVNGIVTALLLSNLDANKSLLAANRLTLDNGAHIVTQOFL  
DSFLILSGSITFGLVIAMLFPAKSKQYKALGVAAFPFIFNVNEPIVFGFPIVMNPVLMFLPFLVPLAALIVYGAIVGFMQPFSGVTLWPSTP  
AIIISGFMVGGWQALVQIVILAIISTAVYFFFFKIQDNITYKNECEMERG

## SEQ ID 3067

ATGACCAACAATTAATCACTCAAAAATATACAAATGATGTTCAACAAAATTCACAAAGCATTTTGGCTATTGACAGAGCGCATGTATTCTTAT  
CGCGATAAGGTTCTTGATAAGAAACCATTCATAGATGCAGAACGTGCTATCTTGGTAACTGAAGCCTATCAAAAGCATCAGGAAAAACCTAATGTT  
TTAAAGAGAGCTTACATGTTGCAAAATATTTTGAAAAAATGACAATCTATATTGACGATGAGACAATGATTGTCGGTAACCAAGCTTCATCTGAT  
AAAGATGCTCCTATTTTCCAGAATACACTCTAGAATTTGTTGTAATGAACCTAGACCTTTTGAACCAAGGATGGTGATGCTTTTACATTACA  
GAAGAAACCAAGAACAAATTAGAAATATTGCACCTTTCTGGGAAATAATAATTTACGGGCTCGTGCGGGCGTTTATGCTTCCAGAGAGTTCAA  
GTTTATATGGAGACAGGCTTCTTTGGGATGGAAGGTAAGATGAATTTCTGGGATGCTCACTTAGCTGTCAACTATCAGAAGTTACTAGAAGAAGGG  
CTTATTGGCTTTGAAAAAAGCAAGAAAGCTAAAGCTGACTTAGATTAAACAAAGCCTGAGAGTATTGACAAATATCATTTCTATGATTCTATT  
TTAATTACAATAGAAGCTGTTAAACCTATGACAGCGCTTTTGGCTATCTTAGCAAAAAACAAGCTAAAAACAGCAATGCTAAGAGAGCTGAGAA  
TTGTTAGATATCGCTAGTATTGTTGAACGAGTGCCTATTACCGAGCTGAACAGTTTTCAGCAAGCCGTTCAATCGGTTTGGTTTATTCAGTGATT  
CTTCAAATAGAATCAAACGGTCACTCTCTATCTTATGGACGCTTTGATCAATACATGTATCCATATGTTAAATCTGATTAGAGCTGAGACGCTGAG  
ACTGAGGATTCGATCGTTGAGCGCTAACTAACCTATGGATTAAACAATAAATTAATAAGGTTTCGTAGCCAAGCTCATACGTTTTCTGCTGCT  
GGTAGTCTCTTTTACCAAAATGTAACGATTGGAGGACAAAACGACATAAGGAAGATGCTGTTAATCTTTATCATTTCTAGTACTAAAAATCAGTC  
GCTCAGACACACTTACCACAGCTAATCTAACGGTTCGTTATCATGCTAACCTAGACAAGTCATTATGAATGAAGCTATTGAAGTTATGAATTA



GGCTTTGGTATGCCAGCTTTTAAATAATGATGAAATTATTATTCATCATTTTATTAAGGAGTTTCCGAAGAAGATGCCTATGATTATTCAGCG  
ATTGGTTGTGTCGAAACAGCAGTTCTCTGGGAAATGGGTTATCGTTGTACCGGCATGAGCTATATCAACTTCCCTAAAGTGTATTAAATTACAATG  
AATGACCGTATTGACCCGCTTCTGGGAAGAGATTTCGCCTTCTTATGGGCATTTCAACCCAGATGACCTCATATAAAGAACTTAAAGAAGCTTGG  
GACAAAACACTTTCGTTACTTAATCGAATGAGCGTTATTGTTGAAATGCTATTGATATTAGTCTCGAAAGAGAAGTACCTGATATTCTTTGTTC  
GCTTTAACTGATTGTTTGGACGAGTAAAGCACTTAAAGAAAGGTGCTAGTATGACTACATATCTGGTCTACAAGTTGGAAATCGTAAT  
CTTTCAGACTCACTTGTGCGCTTAAAAAATTAGTATTGGAAGAAAAACGCCATAACCATTAGAAGTATGGCAAGCATTCGAGAGTGATTACGCA  
GGTCCGCGTGGTGAAGAAATTCGTCAAATGTTGATCAATGAAGCACCAAAATATGGAATGATGATGACTACGCGGATAGTTTAGTACGTGAGTGT  
TATGATGTTTATGTTGAAGAAATGCTAAATATCCCAACACACGCTATGGACGTGGACCAATCGTGGTATTTCGCTATTTCAGGAACGCTCTCTATT  
TCAGCAAAATGTAGGCCAAGGACGAGGTACTTTAGCAACTCCAGATGGTAGGCATGCAGGAACCTCATTAGCTGAAGGTTGTTTACCCTCTCAAT  
ATGGACAAAAAGGGACCTACCTCTGTTTGAATCAGTTTGAAGTTACCACTGATGAGATTGTCGGCGGTGTACTCTTAAACAAAAAGTCAAC  
CCTCAAACCTTGGCAAAAGAAAGATAAAACAAAAATTAATTGCTTACTTAGAACATCTTCAATCGCTTCATGGTTACCATATCCAGTATAAT  
GTTGTCTCAGTGAGACTTTGATTGATGCTCAGAAGCACCCTGAAAAACACCGCGATTGATTGTGCGTGTAGCAGGTTATTCTGCATTCTTTAAT  
GTCTTATCTAAGCAACTCAAGATGATATTATGTCAGTACAGAACATGCTCTT

## SEQ ID 3068

MTKQLLTQKYTNDVQQNSQKHFGYLTERMYSYRDKVLDDKPFIDAERAILVTEAYQKHQKPNVLKRAYMLQNILEKMTIYIDDETMIVGNQASSD  
KDAPIFPEYTLFVFNELDLFEKRDGDVFIYTEETKEQIRNIAFFWENNLRARAGVMLPEEVQVYMETGFFGMEGKMNSGDAHLAVNYQKLEEG  
LIGFEKKARKAKADLDLTKPESIDKYHYFDSILITIEAVKTYAERFAILAKKQAKTANAKRRQELLDIASICERVPPYPAETFAEAVQSVWFQICI  
LQIESNGHSLSYGRFDQYMPYVYKSDLEAGRETEDSIVERLTLNWLKTIINKVRSQAHTFSSAGSPLYQNVITIGGQTRHKEDAVNPLSFLVLKSV  
AQTHLPQPNLTVRVYHANLDSFMNEAIEVMKLGFGMPAFNNDEIIPSFIIKGVSEEDAYDYSAGICVETAVPGKWGYRGTGMSYINFPKVLITM  
NDGIDPASGKRFPASYGHFTQMTSYKELKEAWDKTLRYLTRMSVIVENAIDISLREVPDILCSALTDDCIGRGKHLKEGGAVDYDISGLQVGIAN  
LSDSLAALKKLVEFEKRLITLLEVWQALQSDYAGPRGEEIRQMLINEAPKYGNDDYADSLVRECYDVYVEEIAKYPNTRYGRGPIGGIRYSGTSSI  
SANVGQGRGTPLATPDGHRHAGTPLAEGCSPHSMMDKKGPTSVLKSVAKLPTDEIVGGVLLNQKVPNTLAKEEDKQKLIALLRTFFNRLHGYHIQYN  
VVSRETLIDAKHPEKHRDLIVRVAGYSAFFNVLSKATQDDIIARTEHAL

## SEQ ID 3069

ATGACTGAAACAAAAAGCCCTTATTTTGGACATTTAAACAGACAGAATGACTCACTATCGTGAAGCTGTGTTAGACAAGAAACCTTATATTGATGCT  
GAGCGTGCTATTTTATGCCACTGAAGCCTATCAAAAACACCAAAATAGCCAGCAAACTCAAAACGCGCTTACATGCTTCAAACCTATTTTGGAAAC  
ATGACCATCTATATTGAGGATGAAAGCCTCATTGCTGGTAAACCAAGCCTCTTCAAACAGGATGCACCGATTTTCCCAGAAATACACTCTGGAATTT  
GTCCTCAACGAACCTTGATCTTTTGA AAAACGAGATGGGGATGCTTCTACATTACCGAAGAAACCAAGCAACAGCTCCGAGACATTGCCCATTC  
TGGGAAAAACAATAACCTGCGTGCTGCTGCGGTGCTTGTCTACAGAGAAGTGCAAGTGATCATGGAACAGGTTTCTTGGCATGGAAGGCAAG  
ATGAACCTTGGGGATGCTCATTATAGCGGTTAATTACCAAAAACCTTGGAGCATGGGCTTAAAGGGATTGAAGAACGGGACGAGCTGCCAAAGCT  
GCGCTTGATTTGACCATTTCTGAAAAACATTGACAAATACCATTTTACGACTCTGTTTTATTGTTCATTGATGCGAGTCAAACCTTATGCTAAACGC  
TATGCCAAGTTGGCTAGAGAATAGCAAAAACGCTAAACAGAACGTCAGCAGAAATGTTAGACATCGCGCGCATTTGTGATAAAGTACCTTAC  
GAACCGAGCAAAAACCTTTCAGAGGCTGTGCAATCTGCTGCTTCATTTCAGTGTATTTTGCAATTGAATCAAATGGGCATTCCCTATCTTATGGC  
CGCTTTGACCACTACATGATATCTTATGTCAAAGCTGATTTGGAGCTGGCCGTGAACAGACACAAATTGTTGAACGTTTGACCAACCTCTGG  
ATTAAGACCTTGAACATTAATAAGATACGAGGCCAAGCCCAACCTTCTTACAGGATAGTCCACTTTACCAAAACGAGCAATCGCGCGGTCAA  
ACACGCGATAAAAAAGATGCGGTCAACCCACTGCTTACCTTGTCTACGAGTGTTGGCTCAAACCAATTGCCACAACCTTAAGTACTGTTCTGT  
TACCACAAGGCCCTAGACAATACCTTTATGAACGAATGATTCGAGGTGATGAACCTTGGTTTGGTATGCCAGCATGAACAACGATGAAATGATC  
ATTCCTATCTTTTCAAAAAGGTGCTCTCAGAAGAAGATGCTTATGATTACTACGCCATTGGCTGTGTGGAAACAGCAGTCTCTGGAAATGGGCT  
TACCGTTGACGCGGATGAGTTACATCAACTTCCCTAAATCTTGTCTGATTACCATGAATGACGGGATGACCGGATGACCGCATCAGGACGCGCTTGGCA  
AAAGGACACGGTCACTTCAAAGACATGACCTCTTATGAAGAATTAAGCAGCATGGGATGCCACCTTGGCGCAATTAACCGCATGAGCGTCATT  
GTTGAAAAATGCCATGACCTCGGTCTTGAACGTGAAGTACAGATATCTTTGCTCAGCCTTGACAGATGATTGTATCGTCTGGCAAGACCTTA  
AAGAAGCGCGAGCTGTTTACGACTATATCTCAGGCTTCAAGTTGTTGTTGCAACCTATCAGACTCCCTAGCAGCGTGAAAAATTAGTGTATT  
GAAGAAGGTGCTTGAACCCAGAGGAACCTTGGGAAGGCTTGAAGTGACTTTGCTGGAGAACGCGGAGAACATCCGCAAAATGCTCATCAAT  
GACGCACCAAAATATGGTAATGATGATGACTACGCAGATAGTTTAGTCGTGCAAGCTTACGACACCTACATTGATGAAATGCCAAATACCCAAAT  
ACCGGATAGCGGCTGGCCCAATCGGAGGTATCGCTATTCTGGGACATCATCAATCTCAGCCAAATGTCGGACAAGGAAAGGACCTTGGCGACA  
CCAGACGGTCCCATGACGAGCACACCTAGCAGAAGGCTGTTACCAAGAACAGCAGATGGACAAAAAGGCCGACTTCAGTATTGAAATCTGTT  
GCTAAATTAACACAGATGAGATTGTCGAGGAGTGCTACTCAACAAAAAGTTAAACCAACAACTTGGCCAAAAGAAAGAACAACTGAAATTA  
ATGGCCTTACTTCTGATCTCTTTAATCGCTTACAGGTTATCATATCCAGTACAATGTCGTGTACGTGAGACCTTGATTGATGCCAAAAACAT  
CCTGAAAAGCACCGCGACCTTATGTCGTGTTGCCGGCTACTCAGCTTCTTCAATGTGCTCTCAAAGCAACCAAGATGACATTATTGAACGT  
ACAGAACACACACTT

## SEQ ID 3070

MTETKSPFYFHLTDRMTHYREAVLDKKPYIDAERAILATEAYQKHQKPNVLKRAYMLQTIENMTIYIEDSLIAGNQASSNKDAPIFPEYTLF  
VLNBLDLFEKRDGDVFIYTEETKQQLRDIAPFWENNLRARCGVLLPEEVQVYMETGFFGMEGKMNSGDAHLAVNYQKLEHGLKGFEEERARA  
ALDLITPENIDKYHYFDSVFIIVDAVKTYAKRYAKLARELAKTAKPERQAEILLDIARICDKVPYEPKTFEAVQSVWFQICILQIESNGHSLSYG  
RFDQYMPYVVKADLEAGRETDIIVERLTLNWLKTIINKVRSQAHTFSSAGSPLYQNVITIGGQTRHKEDAVNPLSFLVLKSV  
YHKGDLNTEFMNECIEVMKLGFGMPAMNDEIIPSFIIKGVSEEDAYDYSAGICVETAVPGKWGYRGTGMSYINFPKILLITMNDGIDPASGKRFA  
KGHGHFKDMTSYELKAANDATLREITRMSVIVENAIDLGLEREVPDILCSALTDDCIGRGKHLKEGGAVDYDISGLQVGIANLSDSLAALKKLVE  
EEGRLTPEELWKALESDFAGERGEDIRQMLINDAPKYGNDDYADSLVVEAYDYIDEIAKYPNTRYGRGPIGGIRYSGTSSISANVGQKGKTLAT  
PDGRHAGTPLAEGCSPHSMMDKKGPTSVLKSVAKLPTDEIVGGVLLNQKVPNTLAKEEDKQKLIALLRTFFNRLHGYHIQYNVVSRETLIDAKH  
PEKHRDLIVRVAGYSAFFNVLSKATQDDIIARTEHL

## SEQ ID 3071

ATGGAATTTTACTTGACACTTTAAATTTAGAAGCTATAAAAAAATGGCATCATATACTGCCACTAGCAGGTGTAACCTCAAATCCCACCATTTGCT  
AAGAAAGAAGGAGATATACATTTTCCAAACGATTCGTGATGTTGAGAAATATTGGACGTGAAGCAAGTTTGCATGTTCAAGTAGTGGCCAA  
GATTATCAAGGAATATTGGATGATGCTGCTAAAATACGCAAGAAACGAGCAGTATGACATTTATATCAAGATCCAGTTACCGCAGATGGATTAGCA  
GCAATTAACACGTTAAAGCAGAGGTTATAATATTACAGCCACAGCAATATACACAGTATGCAAGGTCTTTTGGCTATATCAGCTGGAGCAGAC  
TACCTAGCACCTTACTTTAACCGAATGGAGAACCTTGATATTGATGCGACACAAGTTATTAAGGAATTAGCGCAAGCAATAGAGCGGACAGGTTCT  
TCTAGCAAAATTTTAGCAGCTAGTTTAAAAACGCTTCAAGTAACGAAGGCCTTATCAGGGTGTCAATCAATCACCAGGACAGCATATT  
TTTGAATCAGTCTTTGCGATGCGCATCTATTGCAAAAGCTGTTAAACGCTTTCAGATGATTGGAAGCAGTCAACACTCAAGACATATT

## SEQ ID 3072

MEFLDLTLNLEAIKKWHHLPLAGVTSNPTIAKKEGDIHFQIRIRVREIIGREASLHVQVVAQDYQGIILDDAAKIRQETDDDIYIKVPVTPDGLA  
AIKTLKAEYNYITATAIYTSMQGLLAISAGADYLAIFYNRMENLIDATQVIKELAQAIERTGSSSKILAASFKNASQVTKALSQGAQSITAGPDI  
FESVFAMPISIAKAVNDFADDWKASQHSHEI

## SEQ ID 3073

ATGGAATACATGTTAGACACTTTAGATTTAGAAGCTATTAAAAAATGGCATCACATTTTGCTCTCGCAGGTGTGACCTCAAACCTTCTATTGGC  
AAAAAGAAGGTGAGATTGATTTCTTTGAACGATTGAGAGAGTCCGTGCTATTATCGGTGACAGGCTTCTATTTCATGTTCAAGTGTATCGCCCAA  
GATTACGAAGGCATCTTAAAGATGCTGCTGAAATCCGAGGCAATGTGGAGATAGTGTGATGTCAAAGTACCTGTAAACACAGAGGGCCTTGCA

GCCATTAAACCTTTGAAAGCCGAAGGCTATCACATCACAGCAACCGCTATTTATACGACCTTCCAAGGACTATTAGCCATTGAAGCTGGCGCTGAT  
TATTGGCTCCTTACTATAACCGTATGGAAAATCTTAATATTGATCCAGAAGCTGTCATAGAACAATTAGCAGAAGCTATTAAACCGGAGAATGCT  
AATAGTAAGATTTTGGCAGCAAGCTTTAAAAATGTGGCTCAGGTTAATAAATCCTTTGCTCTAGGAGCACAAGCCATCACTGCTGGCCAGATGTG  
TTTGAAGCAGGATTTGCCATGCCATCTATTCAAAAAGCGTTGACGATTTTGGCAAGGATTTGGGAAGCCATTATCACCGCAAGAGCATT

## SEQ ID 3074

MEYMLDTLDLEAIKKWHHILPLAGVTSNPISIAKKEGEIDFFERIREVRAIIGDKASIHVQVIAQDYEGILKDAEIRRCQCDGSVYVVKVPVTEGLA  
AIKTLKABGYHITATAIYTFQGLLAIEAGADYLAOPYNRMENLNIDPEAVIEQLABAINRENANSKILAASFKNVAQVKNKSFALGAQAITAGPDV  
FEAGFAMPISIQKAVDDFGKDWEAIIHRKSI

## SEQ ID 3075

TTGAGAATGAAAGTTTTCGCAAGTCCATCGCGCTATATACAAGGAAAGGATGCTTTATTCCAAGTATTGAACATATCAAATCTTTAGGTCAGACT  
CCACTTATCCTTTGTGATGATGTTGTTTATAATATCGTTGGAGAAAGGTTTATTCTTATCTACAAGACGATTGTTACCACATCGTGTTCCTTT  
AACGGAGAAGCATCTGATAATGAAATCAATCGTGTGCTGTTGCGAAAGAAAAGAAATAGTGACCTTATTATTGGACTTTGGTGGTGGAAAACT  
ATTGACTCTGCAAGGCAATTGCAGATAAAGTTAATTTACCAGTGGTCATTGCACCAACAGTAGCTTCAACAGATGCCCAACATCAGCGTTATCA  
GTAATCTATACAGATGAAGGAGCTTTTGAATAATATATTTTATTCAAGAATCCAGACTTAGTTTTAGTTGATACTCAAGTAATTGCCAAGCG  
CCAAAACGTTTACTAGCTTCTGGGATAGCAGATGGCTTAGCTACTTGGGTTGAAGCGAGAGCAGTCTTACAAAAAATGGGATAGCGATGGCTGGC  
GGTAGACAGACTTTAGCGGGCGTGGCAATTGCCAAGCATGTGAGCGTACTTTATTAAATGATAGTTTACAAGCTTTAGCGGCTTGTGATGCCAAA  
GTGGTTACAAAAGCTTTAGAAAAATGTTATTGAAGCTAATACCTTACTTAGTGGTTTAGGTTTGAAGTGCAGGATTAGCTGCAGCTCATGCTATT  
CATAAATGGTTTACTGCTTGTAGTGGAGATATTATCATCACTTAACCCATGGTGAAAGTGGCTTATGGAACGTTGACGCAAGTAATTGCCAAGAA  
AGACCAAGGAAGAAATGATCGCTACATTAATCTTTACCAAGCGATTGGAATGCCAATACACTTGCAGAACTCCATTGGGTGATGCAACATAT  
GAAGAACTTTTAAAGTGGTGCAGCAAGCAAAATGAAGGTGAAACAATACATGAAATGCCATTCAAATATTAGTGCAGAGGATGTCGCTGCAGCC  
CTGTTAACGGTTGACCGTTATGTTTCAAATCATCA

## SEQ ID 3076

MRMKVFASPSRYIQKDALFQSIIEHISLQGTPLILCDDVVYINIVGERFLSYLQDDLLPHRVSNFGEASDNEINRVVAKEKNSDLIIGLGGGKI  
IDSAKAIADKVNLPVVIAPITVASTDAPTSALSVIYTDGAFKEYIFYSKNPDLVLVDQVIAQAPKRLASGIADGLATWVEARAVLKQNGIAMAG  
GRQTLAGVAIAQACERTLFNDLSQALAACDAKVVTKALENVI EANTLLSGLGFESAGLAAAHAIHNGFTALSGDIHHLTHGEKVAYGTLTQFLFN  
RPKEIDRYINLYQAIMPTTLABELHLGDATYELLKVGQQTIEGETIHEMPFKISAEDVAAALLTVDRYVSNH

## SEQ ID 3077

ATGAAAGTATTTGCAAGTCCATCTCGTTACATTCAAGGTAAAAATGCCTTGTTTACCAATGTTAAACCCCTAAAACACTAGGGGATAGCCCCATT  
TTACTGTGTGATGACGTGGTGTATGGCATCGTCGGAGAAAGATTGAAAGCTATTGATAGATAATGGCATGACTCCTGTTACGTAGCCTTTAAT  
GGCGAAGCCTCAGATAATGAAATCAGCCGCGTGGTTGCCATTGCCAAGGAAATGGCAATGATGTTATTATTGGACTTGGTGGTGGAAAAACCATT  
GACAGTGCTAAGGCTATCGCTGACTTACTTGCTGTTCCGGTGATATTGCCCCAACCATTTGCTTCAACAGATGCCCAACCTCAGCCTTATCGGTT  
ATTTACACCGATGAAGGAGCCTTTGAAAAATACATTTTCTATTCAAAGAATCCAGATCTTGATTTGGTTGACACACAAGTGATCTGTGAGGCACCA  
AAACGCTTATTGGCGTCAGGATGTCAGATGGGTAGCAACATGGGTAGAGGCGCGTGTGTTATGCAAAAAATGGAGACACATGGCAGGTGGC  
AATCAAACTTGGCAGGAGTTGCCATTGCCAAGCCTGTGAGCAGACCTTGTTTGCAGATGGCCTAAAAAGCGATGGCTAGCTGTGACAGACAAGTC  
GTGACCCCGCCTTGAAAAATGTCATTGAAGCCAAATACACTTCTTAGTGGGCTTGTTTTGAAAGTGCAGGCTGCTGGCTGCTGCACATGCCATTAC  
AATGGCTTTACAGCGCTGACAGGTGCTATTATCACCTTACCCATGGTGAAAAAGTCGCTATGGCACGTTGACCAACTCTTCTTGGAAAACTCGT  
TCGCGTGAAGAAATTGACCGCTACATCGACTTTTACCAAGCTATTGGCATGCCAACAACCTCAAAGAAATGCATTTAGACACGGCTACTCAAGAG  
GATTTCTTAAAAATTGGCCGTCAAGCAACCATGGCAGGCGAAACCATCCATCAAAATGCCATTGTTATCAGTCCAGAAGATGTAGCAGCGGCTTTG  
GTTGCTGTTGATGCCTATGTTACGAGTCA

## SEQ ID 3078

MKVFASPSRYIQKNALFTNVKTLKQLGDSPIILLCDDVVYVIGVERFESYLIDNGMTPVHVAFNGEASDNEISRVAIAKENGNDVIGLGGGKI  
DSAKAIADLLAVPVIIAPITVASTDAPTSALSVIYTDGAFKEYIFYSKNPDLVLVDQVICQAPKRLASGIADGLATWVEARAVMQKNGDTHMAGG  
NQTLAGVAIAKACBQTLFADGLKAMASCDRQVVTPALENVIEANTLLSGLGFESAGLAAAHAIHNGFTALTGAIHHLTHGEKVAYGTLTQFLFN  
SREIDRYIDFYQAIMPTTLKEMHLDTATQEDFLKIGRQATMAGETIHMFPFVISPEDVAAALVAVDAYVTSR

## SEQ ID 3079

ATGTCAAAAATTTATAATCTTATACAGACTTAATCGGAAATACACCCATTATTCAATTACATCATATTGTTCCAGAAGGAGCTGCAGAGGTGTAC  
GTTAAGTTAGAATCCTTTAAACCCAGGTTTCATCTGTCAAAGATCGTATCGCTCTAGCTATGATTGAAGATGCAGAGCAAAAAGGGATTCTTAAAGCC  
GGAGATACAATCGTAGACTACATCTGTAATACAGGTATCGGTTTGGCTTGGGTAGGAAAAGCTAAGAGGTATAATGTTATTATTGTTATGTTGTT  
GAAACCATGTCAATTGAACGTCGTAAAAATCATTCAAGCCTATGGTGTCAATTAGTACTAACACCTGGTAGTGAAGGGATGAAGGGATGTTGCT  
AAGGCAAAAGAAATTTCTGCAGAGCAAAATGCTTGGCTACCCCTGCAATTTAATAATCAAGCCAATCCAGAAATCCACGAAAAACGACTGGTAGG  
GAAATTATCGAGACTTTTGGTGAAGAAAGTTTAGATGCTTTTATCGCAGGTGTGGAACTGGTGGGACAATTACTGGTGTCTCTCGTGCATTAATA  
AAAGTCAATCCTGTATGCTCTATTATGCTGTAGAAGCTGATGAATCTGCAATCCTTTCTGGTGAGCAACCTGGGCTCATAAATACAGGGATT  
TCTGCAGGTTTATTCCAGAAACATTGGCTACAGATTCTTATGATCATATCATTCGCGTTACATCTGACGATGCTATTGAAACAGGACGTATCATC  
GGCGGACTAGAAGGTTTCTCTCGCAGGAATTTCTGCTTCAGCTGCTATTATTGCTGCTATTGAAGTGGCCAAACAACCTAGGAAAAGGGAAAAGGTT  
TTAGCTCTTCTCCTGATAATGGCGAACGTTACTTATCAACAAGCCTGTATGATTTTGAA

## SEQ ID 3080

MSKIYNSITDLIGNTPPIQLHHIVPEGAEEVYVKLESFNPSSVKDRIALAMIEDAEQKILKAGDTIVEPTSGNTGIGLAWVGAKGYNVIIIVMP  
ETMSIERRKIIQAYGAQLVLTGSEGMKGAIAKAKEISAEQNAWLPLQFNQANPEIHEKTTGREIIETFGKEGLDAFIAGVGTGGTTITGVSRALK  
KVNPDVAIYAVEADESAILSGEQPGPHKIQGISAGFIPETLATDSYDHIIRVTSDDAIETGRIIGGLEGLAGISASAAIYAAIEVAKQLGKGGKV  
LALLPDNGERYLSTSLYDFE

## SEQ ID 3081

ATGACTAAATTTACAAACTATAACAGAATTAGTAGGTCAAACACCTATTATCAAACCTTAACCGTTTAAATCCAAACGAAGCTGCTGACGTTTAT  
GTAAATTTAGAAGCTTTTAAACCCAGGATCTTCTGTTAAAGATCGTATTGCTTTATCGATGATTGAAGCTGCTGAAGCTGAAGGTCTGATAAGTCCT  
GGTGACGTTATTATCGAACCAACAAGTGGTAATACAGGTATTGGTCTTGCATGGGTAGGTGCTGCTAAAGGGTATCGAGTCATTATTGTTATGCCC  
GAAACTATGAGCTTGGAAAGACGCGCAATCATTCAGGCTTATGGTGCAGAGCTTGTCTTAAACCTGGAGCAGAAGGTATGAAAGGGGCTATTGCA  
AAAGCTGAAACTTTAGCAATAGAACTAGGTGCTTGGATGCTTATGCAATTTAATAACCTGCCAATCCAAGCATCCATGAAAGGCAACAGCTCAA  
GAAATTTTGAAGCTTTTAAAGGAGATTTCTTTAGATGCTTCTGATCTGGTGTGGTACTGGAGGAACACTTTCTGGTGTTCACATGCTTTGAAA  
AAAGCTAACCTGAAACTGTTATCTATGCTGTTGAAGCTGAAGAAATCTGCTGCTTATCTGGTCAAGAGCCTGGACCATATAAATTAAGGTATA  
TCAGCTGGATTTATCCCAACACGTTAGATACCAAGCCTATGACCAATTAATCCGTTGTTAAATCGAAAGATGCTTTAGAACTGCTCGACTAACA  
GGAGCTAAGGAAGGCTTCTGTTGGGATTTCTTCTGGAGCTGCTTCTTACGCCCTATTGAAAGTGCCTTAAACAGTTAGGAAAAGGCAACATGTG  
TTAACTATTTTACAGATAATGGCGAACGCTATTATCGACTGAACCTATATGATGTACCAGTAATTAAGACGAAA

## SEQ ID 3082

MTKIYKTTITELVGGTPPIIKLNLIPNEAADVYVKLEAFNPSSVKDRIALSMIEAAEGLISPQDVIIIEPTSGNTGIGLAWVGAAGGYRVIIIVMP  
ETMSLERRQIIQAYGAELVLTGPAEGMKGAIAKAEITLIELGAWMPQFNPNPNPFIHEKTTAQEILEAFKEISLDAFVSGVTGGTSLGVS HVLK

KANPETVIYAVEAESAVLSGQEPGPHKIQGISAGFIPNTLDTKAYDQIIRVKSDALETARLTGAKEGFLVGISSGAALYAAIEVAKQLGKGKHV  
LTILPDNGERYLSTELYDVPVIKTK

## SEQ ID 3083

ATGAACATATAAAACGATAAAATCAGACGGAATTTGTCGAAGAAGAAATTAAGAAATTCGCGATTTATTTGTCATCTAAAGCGAGTAGAGTCCGAAGAG  
GAGGGCGCTAATATATATACGCAAAATCAAGAAAGCGCACTACAAAGCCAATCATTCTGTTGTCAGTATGGTTATTTGGCGAAAAAGGGGATATAAAA  
CGATCTAGTGATGATGGAGAACCTAGTGGTACAGCAGGTATCCCTATGCTAACCGTACTTGAAAAGCAAGGCCGTGACAAATGTTTGGTCCGCTCGTT  
ACACGGTATTTTGGAGGTATCAAAATAGGCGCAGGGGGGCTTATTCGTGCCTACTCTGGTAGCGTAGCTAATACCATCAAGAGATCGGGGTAGTA  
GAAGTAAAGAACAAATTTGTTATTCGTATTCATTAACCTTATCCCTCAATATCAAACTTTTGACAACTTCCCTAAAAGAGCACCACCTTCAGGAGTTT  
GAAACAGAATTTTGAAGCTGTAACTGTAAATATACGTTGACCCCTAAGGAATTTGAACACACAATACTAATTTGACAGAGTTCTACCAAGGA  
AAAGCTTTGTTAACTGAAGAAGGGAGTCAAATTTGTTAAATTCCTTTAAGGCTGAAACCGATAAA

## SEQ ID 3084

MNYKTIKSDGIVEEIEIKSRFICHKLRVESEEEGRNYITQIKKAHYKANHSCSAMVIGEKGDIKRSSDDGEPSTAGIPMLTVLEKQGLTNVVAVV  
TRYFGGKILGAGGLIRAYSGSVANTIKEIGVVEVEKEQIGIRIQLTYPQYQTFDNFLKEHHLQEFETEFLEAVTCKIYVDPKEFEHTITNLTEFYQG  
KALLTEEGSQIVEIPFAKFTDK

## SEQ ID 3085

TTGTACAATTTTTTATGGAACATTTTAAAGACAATCAAAGCCAGTGGTTTTTTCGAAGAAAGTATTAAAAAATCTCGTTTCATTGTGCATATCAAA  
CGAGTGAGCACTGAAGAAGATGGTAAGAAATTTTGTAAATGCTATCAAAAAAGAACATTACAAAGCTAATCATTCTCGTTTTCGCGATGATATTCGGT  
AACAAACAGACAGATCAAGCGCTCAAGTGATGATGGTGAACCTTCAGGAATCTGCTGAATACCTATCCTTTCTGTGTTAGAAAAGCAGTGTAAACA  
AATGTAGTAGTTTGGTAAACGCGTTACTTTGGTGGTATTAAATTAGGAACAGGTGGGTTAATCAGAGCATACTCTAACATGACCGCAACAGCTATT  
AAACGATTTGGCATCATTGAAGTTAAACAGCAGATAGGACTAGAAATCACACTTTCTTATCCCCAATATCAACTATACTCTAAGTGTAGATCAA  
TTGGCTTTAACCGAAACAGAACTAAGTTTTCAGACACGATAAAGACAACACTTTATTGTGATCTGAACGTGTGAAAAATCTCATTGATACTTTA  
ACAAATTATTATCATGGTCAGATAAGCTGTGAGAAAATCGGATCCAAAGTTATTGAATTCCTCTGTGAT

## SEQ ID 3086

LYNFFMEHFKTIKASGFFEEISIKSRFICHKRVSTEEDGKNFVNAIKKEHYKANHSCFAMIIGNNRQIKRSSDDGEPSTAGIPILSVLEKQCLT  
NVVVVVTRYFGGKILGAGGLIRAYSNMTATAIKRFGIIEVKQIGLEITLSYPQYQLYSNLLDQLALTETETKFSDTIKTTLCDTERVENLIDTL  
TNYHGHQISCEKISKVIEFFPCD

## SEQ ID 3087

ATGGAATAATTTTATAGTAGGCTTTGGACAAAAGCACAATATCTGAGCAACTTAGAAAAATTGCAATTAGCTTCCATCTTTTATAAGAAAGGA  
AGCGACTATATTTGTACCCGATGCTCTAGTCTCTGTGCTAAAAATTGCCAATTACCAACTGGAAATTATTATTGTAGAGAATGTATAGTTTGTGGA  
AGAGTTACTAGTAATGAAAAATTTATATTATTTCCACAAAAAACATTTTCTAAAAACGAATCTTTTAAAAATGGAAGGGGAAGTACACCTTATCAA  
AATGAGGTTTTCAGAAAGATTGTTGAAAGGTATTTCAGTAAGGAAAAATCTTCTGTTTCATGCTGTGACAGGGGCTGGTAAAAACAGAAATGATATAC  
CACTCTGTGCGCAAAGTAATTTGATCTGAGGAGAACGCTTTGTTATGTCAGCTCTAGAAATTTGATGTTTGTGTTAGAAATTTGATAAGCGACTTCAAAC  
GATTTTAGATGTGCCATAACATTAATGCATGGAGAATCTCCTTCTTATCAGAGATCCCTTTAACTATTGCCACAACACATCAATTGTTAAAAATTT  
TATCATGCTTTTGTATTTGCTAATTTGTTGATGAAGTTGATGCTTTTCCGATATGTCGACAACCCGATCTATACCAGGGTGTAAAAACAGGCCTTAAAG  
GAAAAACGGAACAGTATTTTCTGACTGCAACTTCAACGAGTGAAGTGAAGAAAGAGTTGCAAGAAAGAACTAAAAAATTTGCATCTAGCTAGG  
AGATTTTCATGCCAATCCGTTAGTGATACCCGAGATGGTTTGGGTAAAGTGGTATCCAGAAAAAGCTTGCAGACACAAAAACTACCTCCCAATATAT  
CAGTTGATAAATAAACAGCGACAAACGAGATATCCTTTGTTATTATTTTCCCCCATATTTTCAGAAAGGTAGGTTATCCCGAAATTTTAAAGACAA  
GCCTTTCTTATGGAATAAATTTGTTTTCAGTAAGAGCACATCTAGGTTAAAGTTAGTGCAAGATTTTCGAGATAACAAATTTGCTATCTCTA  
GTGTCAACTACCATCTAGAGAGAGGAGTAACCTTTCCCTAGCGTCGACGTTTTTGTATACAAGCAATCATCATTGTTTACGAAAAGTTTCTTGT  
GTACAAATTTTCAGGAAGATTGTTGGAAGAGCTTGAAGAGCTTGAAGAGCCGCAAGGGCTCCTTTACTTCTTTCATGATGGGAAAAGTAAATCGATGCACCAAGCT  
ATAAAGGAGATTAATAACATGAATCATATAGGAGGATT

## SEQ ID 3088

MENYLGRWLTKAQLSEQLRKIAISLPSFIKKGSDYICTRCSSSVAKNCQLPTGNYYCRECIVFGRVTSNENLYYFPQKTFKSTNSLKWKGELTPYQ  
NEVSEELLKGISSKENLLVHAVTGAGKTEMIYHSAKVVIDTGGSVCIASPRIDVCLLYKRLSNDFRCAITLMHGESPSYQSRPLTIATTHQLLKF  
YHAFDLIIIDEVDAPFPVNDPILYQGVKQALKENGTSIFLTATSTTELEKRVARKELKHLARRFHANPLVIPMVWVSGIQKSLQTKLPKLY  
QLINKQRQTRYPLLLFFPHISEGQVFTEILRQAFPMKIGFVSSKSTRSLKLVQDFRDNKLSILVSTTILRGVTFPSVDVFIQANHHLFTKSSL  
VQISGRVGRALERPEGLLYFLHDGKSKSMHQAIKEIKNMNHIGGF

## SEQ ID 3089

ATGGAGTCTATTGAAATAGTTATGGACGTTGTTGCTAGAAAGCCAGTTACAGATTTCAGCAAAGCAGCTTGCTCAACCTTTAAAAAGTGTAGTA  
ATATTGAGAGGAAAAATGATTTGTCAACGTTGTCACTATCAGCTTGATGAAGAAGCACGATTGCAAGTGGAGCCTATTATTGCCGATTTTGTCTT  
GCTTTTGGACGAAATCAATCAGATAAATTGCTCTATGCTATCCACCTATGCATTTTCCAAAAGGTAATTATCTGGTTTGGGGTGGTCAACTAACT  
GCTTATCAAGAGATGATTTCCCAACAATTTATTAATCAATATGCAAAATCAAAAAACATAGTTTCATGCTGTAACTGGTGCAGGAAAAACAGAA  
ATGATTTATGCTGCGATTGAGGCGGTAAATTAACACAGCGGTGCTGGTTTGCATTTTCCAGCCAGCCAAAGAGTAGATTTGTAGTGGCTGCTACTGCT  
TTATCCCAAGCCTTCTCTGCGAGCATCTGTTAATGCACGCAGAGTCTCTCTTATCAAAGAGCTCCTATTATAGTAGCCACAACGCATCAGCTG  
CTAAAATTTCAAGGCTTTTGATCTCTTAATTATTTGATGAAGTAGACGATTCCTTTTGTAAATAATATTCAACTTCATTATGCTGCAAGTCAG  
GCTTTAAAGAAAGGTGGCGCAAAGATTTTATTAAGTCAACTTCAACTAGAACTTTAGAAAGAAAGGTAAACAAGGGGAGAAGTAGTCAAGCTGACA  
TTGGCGAGACGCTTTCATAATAGGCCATTAGTTATTCAAAAATTTAAGAAATTTTAACTATTAAATGATACATCGGCAAAACTTCTCTT  
AAAATTTTAAATACTTAAAAAACAAGAAAAACAGGCTATCCCTTTTAAATTTTCTTACCCTATTATAATGGCAGAAATCTTTACAGCAATC  
TTAAAGAGTTATTGCCCGCGAACAAATAGCTTTGTGTTTCTAGTCAATCAAAAACAGGAAAGAGATATCACAGCTTTTCGTCAAGGGAAAAAA  
ACGATTTTAAATTAACATCAATTTTAGAAAGGGGTGTGACATTTCCCAAAAGTATGATTTTGTGTTTCTGGGCTCATCATCGTGTCTATAGTTCC  
CAAAGTCTTGTCTTCAATTTGCGACGATTGGAAGATCTATAGACCAACAGGACGGAACGTTATATTTCTTTCATGAAGGTATCAGTAAAGCAATG  
CTACTAGCAAGAAAAGAGATTAAAGAAATGAATTATAAAGGGTATTTCGATGATCTGTCTACTATGTCAACAAAT

## SEQ ID 3090

MESIENSYGRLLLESQLPDSAKQLAQPLKSVVILRGKMICQRCHYQLDDEARLPSGAYYCRFCLVFRNQSDKLLYAIPPMHFPKGNLYLVWGGQLT  
AYQEMISQQLLNMQNQKTLVHAVTGAGKTEMIYAAIEAVINTGGWVCIASPRVDVCEVATRLSQAFCSCISCLMHAESLPYQRAPIIVATTHQL  
LKPHKAFDLIIIDEVDAPFPVNNIQLHYAASQALKEGGAKILLTATSTRFLERKVNKGVEVKLTARRFHNRLPVPKFRSIFNLFKMIHRQLPL  
KILKYLKKQRKTGYPLLIIFLPTIIMAESVTAILKELLPAEQIACVSSQSQRKEDITAFRQGGKKTILITTSILRGVTFPQIDVFLGSHHRVYSS  
QSLVQIAGRVGRSIDRPDGTLYFFHREGISKAMLLARKEIKEMNYKGYSHDLSTMTSN

## SEQ ID 3091

ATGACTTGTTTGTATGTCATGAAATAGATTATCGCAATTAACCTTTTGTGGAACCTTATGCTTCTAAACCAAAAGCAAAACGTAATTTGTCAAACG  
TGCAAGGGTAGTTTGAAGCACTTAGTAGGAGATGGGTTGCCAAACATGTTGCAAGCAAAATCCCAAAACCAATGTCAAGATTGTATTTATTGG  
GGTAAAAAGGTATAGAGGTAAATCAATTTTCCCTTTATAGATACAATGAAGCAATGAAAAAAATTTTCTCTTTTAAATTTCAAGGGGATTAT  
TTGTTGAAGATGTTTTTACAAAGAAATAAAGCTGCTTAAAAAGATTAAGGGCTACACTATAGTGCCAGTTCCCTTGAGTCATGAAGGATAC  
CAAAATAGGCAATTTAATCAAGTGATGCTTTTCTACAATCGGCAATATACCTTACAAAAATATTCTTTTAAAAAAGATGGAGGTAAGCAATCG



GCTAATAATAAAGAAGAAAGACTCAAAACAAGTTCAGCAATTTACATTAAAAAATGAGGCTGAGTTAGGGGACAACCTTTTAAATGTTGATGATATT  
TATACACAGGCGCAACAATAGCACAAATCAGGAACTATTAGAAGAAAAAGGTATAAAAAATATAAAAAAGTTTTTCATTAGCACGC

SEQ ID 3092

MTCLLCHEIDLSQLTFVELMLLKPKQNVICQTCCKGSFEALSREMGCQTCCKQIPQKQCQDCIYWGKKGIEVNHFSLYRYNEAMKKNFSLFKFQGDY  
LLKDVFTTKKIKAAALKYKGYTIVPVPLSHEGYQNRQFNQVIAFLQSANIPYKNILSKKDGKQSANNNKERLKKVQQFTLKNBAELGDNLLIVDDI  
YTTGATIAQIRKLLLEBKGIKNIKSFSLAR

SEQ ID 3093

ATGATCTGTCTACTATGTCAAACAATTAGTCAAACACCAATAAGTATTACAGAAATCATCTTTTAAAGACGTATCTCTTACCAGATTGTCAACAA  
TGTCAAAAAGCTTTCAAAGATAGGAAAAAGTGTGTCGCGACATGTTGTGCAAACTCAGATATAATAGCTTGTGAGATTGTCTAAAAATGGGAA  
AACAAAGGATACAATGTAAATCATAGAAGCTTATATTGTTATAATGCTGCTATGAAAGCATACCTTCAGTCAATATAAGTTTCAAGGAGACTATTTA  
TTAAGAAAAGTTTTTGCAGTAGAACTTGCCGATGTTATCACCAAGTACTATAAAGGCTATATCCAGTCCCGGTTCTCTGAAGTCCCGGTTGTTTT  
CGAGAAAGACAATTAATCAAGTGAAGCGCTATTCTTGAGGCAGCTAATGTTAGCTACCTTTCTCTTTTTGAAAAGCTAGATAAATACTACCAATCT  
TCCAGAACAAAAAGAGAGATTATTAGTAGAAAAATCTTATCGACTACTAAAAGTATCAAACATTCTTGATAAAATCCTTATAGTAGATGATATT  
TATACTACTGGTAGTACAATTATCGCTCTTAGAAAACAATTGGCTAAAGTAGCAAATAGTGACATTAAAAAGTTTGTCAATTGCACGT

SEQ ID 3094

MICLLCQQISQTPISITEIIFLRRISSPICQCCQKSFQKIGKSVCATCCANSDIACRDLCKWENKGVNHNRSLYCYNAAMKAYFSQYKFQGDY  
LRKVFVELADVITKYKGYIPVPVPVSPGCFRERQFNQVSAILEANVSYLSLFEKLDNTHQSRTKKERLLVEKSYRLLKVSNIIPDKILIVDDI  
YTTGSTIILRKQLAKVANSIDIKLSIAR

SEQ ID 3095

ATGATTAAATACAGTATTCGTGGTGAAGAACATCGAAGTAACAGAAGCTATTCGTGAGTATGTTGAGACCAAACTCTCTAAAGTTGAAAAATACCTT  
AATGAAGCACAGAATTAGATACAGAGTCAACCTCAAAGTATACAGAGAGAAGACCGCAAAAGTTGAAGTAACAATCTTAATAGATTCTATTACT  
TTACGAGCAGAAGATGTTTCAACAAGATATGATGGGTCAATTGACTTAGTTGTTGATAAAATGAGCGTCAAATTCGTAAAAATAAACTAAAAAT  
GCGAAAAAATATCGTGAAGGATTCCAGCAAGTCAAGTTTTCACAACAGAATTTGAGGCTGAGCCAGATGAAGAAGCAGTAAGCCAAAGAATTGTA  
CGTACTAAGAATGTTAATCTAAACCAATGGATGTTGAGGAAGCATTGTTGCAATGGAAGTTTGTAGGTATGATTTCTTATCTATACAGATGCA  
GAAGATAATACGACAAATGTCCTTACAAGCGTGAAGATGGCGAACTAGGTTTAAATTGAAGCTAAAGGAAAT

SEQ ID 3096

MIKYSIRGENIEVTEAIREYVETKLSKVEKYFNEAQELDTRVNLKVYREKTAKVEVTILIDSITLRAEDVSQDMYGSIDLVDKIERQIRKNKTKI  
AKKYREKIPASQVPTTEFEAEPEDEAVSQIRIVRTKVNVLKPMDEVBALQMELLGHDFIYTDADNNTTNVLYKREDGELGLIEAKGN

SEQ ID 3097

ATGATTAAAGTTCAAGTATTCGTGGGAGAAAATATCGAAGTGACAGAAGCTATTCGCGATTATGTAGAATCAAAGCTTACTAAAATCGAAAAATATTTT  
GCTAAAGACCAAGAAATAGATGCAGGTGTTAATTTAAAGTTTATCGGGAGAGATCTTCAAAGTTGAGGTAACGATCCCATTAGATTCAAGTAACC  
CTTCGTGCTGAAGATGTTTTACAGGATATGTACGGCTCTATTGATTAGTTGTTGATAAGATCGAACGCCAAATAGAAAAATAAAACCAAAAT  
GCTAAAAACATCGCGAAAAGGTTCCAACTGGTCAAGTCTTTACAAGTGAAGTGAAGCTGAAGAAAGTCGATGAGATACAGAAAGTACAAGTTGTA  
CGTACTAAAAATGTGACATTAAACCAATGGATGTTGAAGAAGCGCGTTTACAGATGGAAGTATTTGGGACATGATTTCTTATCTACTGATTCT  
GAAGATGGCGCAACAAACATTTTATACCGTCGCGGAAGATGGAACCTAGGATTAATAGAAGCTAA

SEQ ID 3098

MIKFSIRGENIEVTEAIRDYVESKLTKEIKYFAKDQEDARVNLKVYRERSKVEVTIPLDSVTLRAEDVSQDMYGSIDLVDKIERQIRKNKTKI  
AKKHREKVPTGQVPTTEFEAEVEDEIPEVQVVRTKNVTLKPMDEVBARLQMELLGHDFIYTDSEDGATNILYRREDGNLGLIEAK

SEQ ID 3099

ATGAACGAATGTGCAGGGTGGATTTACATTGTAATCCGTCAATGACAAAAACAATAAATCTGTGAGCGAGACAGAAAAAGAGCAAAGCTCAAAT  
TTTAATGAGAGTTTGATCCTGGCTCAGGACGAACGCTGGCGGCGTGCC

SEQ ID 3100

MNECAGWIYIVNPSMTKNKNSVSETEKSKAQTFNESLILAQDERWRA

SEQ ID 3101

ATGGCAATTATTTACCTTATCGTTGCAGTGTGTTGCTGGTGAGGCTTATATTGCAAAAGAAATAAGTAACGGTGTCAATGGTCTGTTTATGCCCCTC  
CAACTAGCTGGGCAATTTGCGGCAGGTGATTCTGTTATTTAGCAGGTGTACGCCTTATCCTAGGTGAATGTACCAGCCTTTAAGGGAATCTCA  
GAAAAATTGGTTCCAAATTCAAACACAGCCTTGGATTGTCCAATTGTTTACCCTTATGCACCTAATGCAGTATTGATTGGTTTTATCTCAAAGTTT  
GTTGGTGGATTGGTTAGTATGATAGTCATGATTGTGACTGGCACTANNNNNTTAATTAAT

SEQ ID 3102

MAIYLVAVFAGEAYIAKEISNGVNLVYALQLAGQFAAGVFVILAGVRLILGEIVPAFKGISEKLVPNSKPALDCPIVYPYAPNAVLIGFISKF  
VGLVSMIVMIVTGTXXLIN

SEQ ID 3103

ATGACAAAACCAATTATCTTAACAGGTGATAGACCGACAGGAAAGTTGCATATTGGACATTATGTAGGTAGCTTAAAAATAGAGTTCTACTTCAA  
AATGAGGGTAGCTATACCTTATTGTTCTTTTAGCAGACCAACAGCACTGACAGACCATGCTAAAGATCCGCAAACTATTGTTGAATCAATGGT  
AATGTTGCACCTGATTGATTGCTGTTGGGTTAGATCCAAACCAAGTCAGCTTATTGATTCAAAAGTCAAATTCCTGAGTTAGCAGAAATTAAGTATG  
TATTATATGAAGTTGTTTCACTTGCACGTTTAGAACGTAATCCAAGTGAATAAAGCAGAAATGCTCAAAAAGGTTTTGGTGAGTCTATTCCAGCA  
GGATTCTTAGTTTATCCTGTTGCACAAGCAGCTGATATAACCGCTTTTAAAGCTAACCTTGTTCTCTGTAGGGACTGACCAAAAACCAATGATTGAA  
CAACACAGTGAAATAGTTAGATCTTCAATCATGCTTATAATTGTCAGGTTTTAGTTGAACAGAGGGAATCTATCCAGAAAAATGATGCAGCAGGT  
CGTCTGCCAGGGTTGATTGATTGCTGTTAGCTGTTGGGTTAGATCCAAACCAAGTCAAGTCAATTAATAATGGAATCTTTTAGCAGATGATATGGATACAGTTAAGAAAAAGTT  
ATGAGTATGTATACTGATCCAAACCAATTAAAGTAGAAGAACAGGACAAATCGAAGGTAATATGGTATTTTCAATACCTTGATGTTTTTGGAGA  
GATGAAGACCAAAAAGAGATTACTGCTATGAAAGAACATATCAAAAAGGTGGACTTGGGGATGTTAAACAAAAAGTTATCTACTTGATATCTTA  
GAGCGTGAATTATCACCTATTAGAGAACGTCGCTCGAATATGCTAAAGATATGGGACAAAGTTTATCAAATGTTACAAAAGGTAGTGAGAAAGCT  
CAAGCTGTTGCAGCCTCTACTTTGGATGAGGTTAAATCAGCCATGGGTTTGAACATATTTTAA

SEQ ID 3104

MTKPIILTGDRPTGKLHIGHVYVSLKKNRVLLQNEGSYTLFVFLADQALTDHAKDPQTIVSIGNVALDYLAVGLDPNKSTLFIQSQIPELAELSM  
YYMNLVSLARLERNPTVKTEIAQKGFGESIPAGFLVYPVAQAADIATFANLVPVGTQKPMIEQREIVRSFNHAYNCQVLVBEPGYIPENDAG  
RLPGLDGNAMSKSLNNGIFLADDMVTVKKVMSTDPNHIKVEEPGQIEGNMVFHYLDVFGREDQKEITAMKEHYQKGLGDKTKRYLLDL  
ERELSPIRERRLEYAKDMQGVYQMLQKQSEKAQVAASTLDEVKSAMGLNYFK

SEQ ID 3105

ATGATGACAAAACCTATTATTTTAACTGGAGATAGACCACTGGAATAATACATTAGGTCAATTATGTCGGAAGTCTTAAAAATCGTGTCTTTTTTA  
CAAAATGAAAAACAAGTATAAGATGTTGTTTCTTGGCCGATCAACAGGCACTGACGGATCATGCTAAAGAATCCGAATTAATCAAGAATCTATT  
GGAAATGTTGCCCTTGATTGATTACCTCTCTGTCGGTTGGATCCGAAGCAATCAACGATTTTTTATTCAAAGTCAGATCCAGAGCTAGCTGAATTGAGC  
ATGTATTATATGAATCTGGTATCATTAGCAGTTTGGAAAGAAATCCCAGCTTTAAACCGGAAATGCTCAGAAAGGTTTGGCGAAAGTATTCCTCA  
TCTGTTTTTTTGGTTTTATCCAGTATCACAGGCCGCTGATATTACAGCATTAAAGCGAATTTAGTACCTGTAGGTAAACAGACAGAAACCGATGATT  
GAACAAACACGTGAATTTGTGAGAGTTTTTAATCATACTTACCATACAGACTGTTTAGTAGAACCTGAAGGTAATTATCCAGAAAAATGAAAAAGCT

GGACGCTTACCTGGTCTTGATGGCAATGCCAAATGTCTAAGTCATTGGGAAATGGAATCTATCTCTCAGATGATGCAGATACCGTTTCGCAAAAA  
GTGATGAGCATGTATACTGATCCAAATCATATTTAAATAGAAGATCCTGGTCAAATGAAGGGAATATGGTCTTTTATTATTTGGATATTTTGGCT  
AGAAAAGAGATCAAGCTGATATCGAAGCAATGAAAGAGCATTATCAAATAGTGTGGTTAGGAGATGTGAAAAACGAAACGCTACCTTTTAGATATT  
TTAGAAGCTGAATTAGCACCTATTTCGTGAAAGACGTTTGGAGTACGCTAAAGATATGGGAGAGGTGTTCGGTATGTTACAAGAAGGTAGTCAAAAA  
CAAGAAGCTGTGGCAGCCAGACTTTATCAGAAGTGAAGTCAGCAATGGGTATTAATTATTTT

## SEQ ID 3106

MMTKPIILTGDRPTGKHLHGHYVGLSKNRVFLQENKYMVFVFLADQALTDHAKESLIQESIGNVALDYLSVGLDPKQSTIFIQSQIPELAELS  
MYMNLVSLARLERNPVTKEIAQKGFGEISIPSGFLVYPVSOAADITAFKANLVPGNDQKPMIEQTRIVRSFNHTYHTDCLVEPEGIYPENEKA  
GRPLGLDGNKMSKSLNGIYLSDDADTVRKKVMSMYTDPNHIKIEDPGQIEGNMVFHYLDIFARKEDQADIEMKEHYQIGGLGVTKRYLLDI  
LERELAPIRRRLEAYAKMDMEVFRMLQEGSQKARTVAAKTLESEVKSAMGINYF

## SEQ ID 3107

TTGGTAAAGAACATCAAAAAATCGTAGTTGCCTTAGGTGGCAACGCTATTCTATCAACAGATGCTTCAGCAAAAGCACAACAAGAAGCATTTAATC  
AACACATCAAAATCAGTGGTCAAATGATTAAAGAAGGCCATGATGTCATTGTTACTCATGGAATGGTCCCCAAGTTGGTAACTTATTGCTACAG  
CAAGCATCTTCAGATTCTTGAAAGAATCCAGCAATGCCCTTTGGATACCTTGTTGGCCATGACAGAAGGAAGTATGGTTTTTGGTTACAAAATGCT  
CTTAACAATGAATTACAAGAACAAGGCATTGACAAAGAGGTTGCAACAGTGGTAACTCAAGTTATTGTAGATGAAAAAGATCAAGCTTTTCACTAAT  
CCAACAAAACCTATTGGCCCATTTCTTATCTGAAGAAGATGCCAAGAAACAAGCCCAAGAAACAGGTTCAAATTTAAAGAAGATGCTGGCCGTGGA  
TGGCGTAAAGTCGTTCTTCCACAAAACCGGTTGGTATCAAAGAAGCTTCTGTTATTAGACGCTTAGTGGACTCTGGTGTGGTGTGTTATTAGCGCA  
GGTGGCGGAGGTGATCCAGTTATTGAAGATGCTAATACAAAGGCTTAAAGAGGCTTGAAGCTGTTATGACAAAGACTTTGCCAGTCAAACTTTA  
TCAGAAGTGTGATGCTGACTTATTCTCGTCTTAAGTGGCGTTGACAAAGCTTTTTGTTAATTTTAAATAAACCTAATCAAGAAAAATTAGAGAA  
GTTACTGTTTCAAAATGAAACAATATATCAGTGAAGATCAATTTGCCCTTGAAGATGCTACCAAGGTCGAAGCTGCGATTGCTTTTGTGAA  
AATAAACCTGAATCAGGAGCTATTATTACTTCACTTGAAGATATTGATAATGTTTGTAGCCCAAAATGCAGGGACACAAATTGTTGCAAAAT

## SEQ ID 3108

MVKEHQKIVVALGGNAILSTDSAKAQEALINTSKSLVKLIKEGHVDIVTHGNPGQVGNLQLQAAASDSEKNPAMPLDTCVAMTEGSIGFWLQNA  
LNNELQEQGIDKEVATVVTQVIVDEKDAQFTNPTKPIGPFLSEEDAKKQAGTSGSKFKEDAGRGRWVKVPSPKPVGIKEASVIRRLVDSGVVVIS  
GGGGVPVIEDANTKALKGVBAVIDKDFASQTLSELVDADLFIVLTGVDNVFVFNKPNQEKLEBVTVSQMKQYITENQFAPGSMPLPKVEAAIAFVE  
NKPESRAIITSLNIDNVLAQNAGTQIVAN

## SEQ ID 3109

ATGACGAAACAAAAATCGTAGTCGCACTTGGAGGAAATGCTATTCTTTCAACAGATGCGTCAGCAAAAGCACAACAAGAAGCCTTGATTTCCACA  
TCAAAATCACTGGTTAAATTAATTAAGAAGGTGATGAAGTCATCGTGACCCACGGCAATGGCCACAAAGTTGGTAACTCTCTGTTTACAACAGCA  
GCAGCAGATTCTGAAAAAGATCCGGCTATGCCCTTTGGATACCTTGTTGGCCATGACAGAAGGTAGCATCGGTTTTGTTAGTTAATGCCCTCGAT  
AATGAATTGCAAGCCCAAGCTATTCAAAAGAAGTGGCAGCTGTTGTCACTCAAGTGATCGTGGATGCCAAGACCCAGCTTTTGAACCCCAACA  
AAACCAATTGGTCCATTCTTACCGAAGAGATGCCAAAAACAAATGGCGGAGTCTGGTGCAAGTTTCAAGAAGATGCAAGGTCTGGCTGGCGT  
AAGGTTGTGCCATCACCAAAACAGTTGGTATTAAAGAAGCCAATGTCTATCAGAAGTCTCGTTGATTCTGGCGTGTGTTGTGGTGTAGTCTGGTGGT  
GGCGGTGTGCCCTTGTGGAAGATGCTACTAGCAAGACCTGACTGGTGTGGAAGCTGTTATTGACAAAGACTTTGCTAGTCAAAACCTTTTCAAGAA  
TTGGTGGACGCAACCTTTTTCGTTTTCAGGAGGATTGATAATGTTTACGTCAACTTCAACAACTTGACCAAGCCAAATTGGAAGAAGTGACT  
GTCTCTCAAAATGAAAGAATATCATCACAAAGACCAATTTGCACCAAGTATGCTTGTACCAAAAGTGAAGCTGCCATTGCTTTGTTGAAAAACAAA  
CCAAATGTAAAGCCATTATCACATCGCTCGAAAAATATTGACAATGTACTATCAGCAAAACGCTGGAACACAAATTATCGCAGGG

## SEQ ID 3110

MTKQKIVVALGGNAILSTDSAKAQEALISTSKSLVKLIKEGHEVIVTHGNPGQVGNLQLQAAADSEKNPAMPLDTCVAMTEGSIGFWLVNALD  
NELQAQGTQKEVAAVVTQVIVDAKDPAFENPTKPIGPFLTEEDAKKQMAESGASFKEADAGRGRWVKVPSPKPVGIKEANVIRSLVDSGVVVSAGG  
GGVPVVEDATSKTLTGVEAVIDKDFASQTLSELVDADLFIVLTGVDNVVFNKPDQAKLEBVTVSQMKYITQDQFAPGSMPLPKVEAAIAFVENK  
PNAKAIITSLNIDNVLSANAGTQIIAG

## SEQ ID 3111

ATGAGGTATAAAATGAAAAAGAAAAAATAGGTCTTTTACCCTAACATGCTTGTCACTTGGCTCTCTTATCGGTGGCGGAATCTTTGATTTA  
ATGCAAAATATGAGTTCCAGAGCCGGTTTGGTACCAATGCTTATTGCTTGGGTAATTAAGTCTATCGGGATGGGGACTTTCTGTTTAAAGTTTTCAA  
AATTTATCTGAAAAAGGCCGACCTAACAGCTGGAATCTTTAGTTACGCTAAAGAGGGGTTTGGAACTTTATGGGATTTAACTCTGCATGGGGT  
TATTGGTTATCAGCTTGGCTTGGAAATGTTGCCATCGCTGCATCTTATTCAGTTCACTCGGTTATTTCTTTAAATCTTTGGTAAATGGAATAAT  
ATCATCTCAATTTGTGAGCAAGTATAGTTATTGGGTGTGCTTCTTAAATTTTAAAGAGGTGTTAATACAGCTGCATTTATTAATACCATAGTT  
ACCTTTGCAAAATAGTACCTGTTATTATTCTTAAATTCAGCGTTTATGCTTTCAAAATTTAAACATTTTAACTTTTATGCTGGGGAATGGGA  
TTACATCAATCAATTTTCAACCAAGTCAATTCAACTATGAAAAACCGCTGTTTGGGTATTATTGGTATTGAGGGCGCCGTTGCTCTCAGGTCGT  
GCTAAAAACACTCTGATATTGGTAAAGCAAGTATCCTAGCATTATTCATATGATTTCATTTATGATTGATTCTGTTTTATCACTTGGTATC  
ATGTCACGTCAGAACTTGCAAACTTAAAAACACCAGTATGGCTTACGTTTACAGAAAGGCTGTTGGTCACTGGGGCGCTATCTTATGTTAACTT  
GGTGTATTATCTTTAGTTAGTTTGGCGCTATTCTGCTTGGACTTATTGTTGACAGAAATACCATATCAAGCTGGAAGAGGCTTTCTTCTTAA  
TTCTTTGCAAAAGAAAATAAAAAACAAAGCTCCAATCAATTCATCTTAGTCACTAATCTTTGTTGACAAAGCATTCTTAATCAGGTTCTTATTCACA  
CAAAGTGTCTATCGTTTTGGTTTTGCGATTAGCATCATCTGCTATCTTAATTCCTTATGCTTTTACAGCACTATATCAATTAACATTCACACTCCGT  
GAGGATAAGTCAACTCCAGGACATCAAAAGAAATTAATTAATTCGGTATCTCTGCTACAATCTATGCTGTTTACCTTATCTACGCTGGTGGTTTTGAT  
TACTTACTTTTGCAAGATGATTGCTTACACTCTAGGTATGATTCTTATATTAATAATGAGAAAGATGACAAGCTTCTATCTTTGTGGGATATGAA  
AAAATTAGTGCCATTGTCTATCTAGCGCTTTGCTTATTATGTATTATTGAAATTAATGACTGGACAAATGACATTGCTGCAATCTTAGCAGGT

## SEQ ID 3112

MRYKMEKEKLLPLTMLVIGSLIGGGIFDLQNMSSRAGLVPMLIAWVITAIGMGTFVLSFQNLSEKRPDLTAGIFSYAKEGFGNFMGPNASAWG  
YWLASLGNVAYALLFSSLGYYFFKFGNGNNIISIIIGASIVVWVHFLILRGVNTAAFINITVTFAKLVVPIIFLISALLAFKFNISLWDIWNNG  
LHQSFNQNVMKTAVWVFIGIEGAVVFSGRKXHSIDIGKASILALFTMISLYLVLSVLSLIGMSRPELANLKTAMAYVLEKAVGHGAILVNL  
GVIIISVFGAILAWTLFAELPYQAAKEGAFPKFPAKENKNKAPINSLLVTNLVQAFILITFLFTQSAYRFGFALASSAILIPYAFTALYQLQFTLR  
EDKSTPGHQKNIIGILATIYAVVLIYAGGFDYLLLTMIATYTLGMILYIKMRKDDKLPFVGYEKISAIVILALCLLCIIIEIMTGQIDIAAILAG

## SEQ ID 3113

ATGGCGTCAAAATCATGAACGAACAAGAAAGAGAACAGGCAAGTTTAGCTTGGAGCGGTGCCACTCTTACGGGATCAATGCCGTTATCGGCTCT  
GGTATTTTCTCTTACCTAGGGCCATTTATAAGGGCTTTGGCCCTGCATCCATCGCTGTTATGTTTGGAAACAGCTATTTTGACCATCATGTTGGCA  
GTTTGTGTTTGCAGAAGTCTCTGGTTATTGTTGGGAAAAACGGCGGAGCCTTCCAATATTCCAACAGAGCTTTTGGTGATTTTATGGCTTTAAGCTT  
GGCTTCTTGGTTGGACCGTTACCATCTTCGCTTGGGCGAGCAATGGCAGCTGGGTTTGGCAGAATGTTTATCATTACTTTCCCTGCCCTTTGAAGGT  
TGCCACATTCGCAATAGTATGGGTTAATCATCTTACTATCTTGTATGAATAATCGCTGGTTTGAACCTCTAAAATGTGCACCATCACAGCCACC  
ATTGCTAAGTTAATCCAATCGTTGCCTTTTGTGCTGTACCTTTTCTTATCAAAAAACGGGCTTCTAACTTTACCCCATTTGTTTCAAGTTGGAA  
CCAGGGAATAACCTCTTAGGGGCTATCTCAATACTGCTGTTTATATCTTCTATGGCTTTATCGGTTTGAACCTCTCTATGTCGCTGGGGAA  
ATGCGTGAACCTGAAAAAATGTACCGCGTGCTCTTTTAGGATCAATCAGTATCGTCTCTGCTTATATATGCTGATTATCGGTGGAACCAATGGCC  
ATGCTTGGCTCTCAATCATGATGACCAATGCACCTGTTCAAGATGCTTTTGTGTTAAATGATAGGCGCTGCTGGCGCTGGATGCTTCAATCGGT  
GCTTTAATTTCCATTACAGGTCTTAAATGAGGAGAACCATCATGGTGCCACGTTACGGTGCTGCCATTGCTGATGAAGGGCTCTTACCAGCTGCT  
ATTGCCAAGCAAAATCAAAATGGCGCGCACTCGTTGCTATCTTGGTTTTCAGGAGCAATTGCCATTGTACTCTGCTTACTGGCTCATTTGAAGC

TTAGCAAACTCAGTGTGTTTTCGCTTCTTCCAATACATTCCAACAGCACTAGCCGTTATGAAATTACGGAAGGACGATCCCGATGCTAATGTG  
ATCTTCCGAGTACCATTGCGCCTATTATCCCAATTCTTGCAAGTATCGTTAGTTTATGATTTGGGGTGACAACCAATGAACCTTGTGTTAT  
GGTGCAAGTGGTGTGATCATTGCAAGTAGTGTACTACCTTATGCACGGACGTAACCACCAATGGACCAATGCCCTTAAGAACCAATC

## SEQ ID 3114

MASNMHNEQEREQAKFSLGATLYGINAVIGSGIFLLPRAIYKGLGPASIAVMFGTALITIMLAVCFEVSQYFGKNGGAFQYSKRAFDFIGFNV  
GFLGWTVTIFAWAAMAAGFARMFIITFFAFEGWHIPLSIGLIILSLMNIAGLTKSKIVTITATIAKLIPIVAFCACTLFFIKNGLPNFPPFVQLE  
PGTNLLGAISSNTAVYIFYGFIGFETLSIVAGEMRDPEKNVPRALLGSISIVSVLYMLIIGGTIAMLGSQIMMTPAVQDAFVKMIGPAGAWMVSIG  
ALISITGLNMGESIMVPRYGAIADEGLLPAAIAKQONQNGAPLVAILVSGAIAIVLLLTGSGFESLAKLSVVFRRFPQYIPTALAVMKLRKDDPDANV  
IFRVFPFGPIIPILAVIVSLVMIWGDNPMMNFVYGAUVIIASSVYVLMHGRNHQMDQMPPEQI

## SEQ ID 3115

ATGACACAAGTATTTCAAGGACGTAGTTTCTTAGCAGAAAAAGATTTTCTCGTGAGGAATTTGAATATCTTATGATTTTTAGCTCATTAAAA  
GACCTTAAAAACGTGGTGTCTCATCATTATCTTGAAGGTAAAAATATTGCTCTCTTATTTGAAAAACATCTACTCGTACTCGCGCAGCCTTT  
ACAACGACGCAATGACCTAGGCGCTCATCCGAATACCTTGGTGCAATGATATTCAACTTGGTAAAAAGAAATCAACAGAGATACTGCTAAG  
GTTTTAGGACGTATGTTGATGTTGATGAAATCCGTTGGTTTTAGCCAAAGAAATGGTTGAAGAGCTTGTGTAATTTCTGGAGTACCTGTCTGGAAT  
GGTTTAAACAGATGAATGGCATCCAACACAAATGCTAGCTGACTACTTACTATCAAAAGAAAACTTCGGTAAACTTGAAGGTATTTACTCTGTTTAC  
TGTGGTGACGGACGTAACAATGTTGCCAATCGCTTTTAGTGGCTGGGACTTTGATGGGGTCAATGTACACATCTTTCTCCAAAAGAACTTTT  
CCTGCTGAAGAGATTGTTAAATGGCTGAAGAATATGCCAAAGAGTCCGGGGCTCACGTTCTCGTTACTGATAATGTAGACGAAGCTGTAAAGGGA  
GCAGATGTCTTTTACACTGATGTCTGGGTATCGATGGGAGAAGAAGATAAGTTCAAAGAACCGGTTGAACCTCTTCAACCATATCAAGTAAACATG  
GAACGATTAAAAAGCTAATAATGATAATCTTATCTTCTTACACTGCTTACCTGCAATCCATGATACAAATACCGTTTACGGCAAGACGCTCGCT  
GAAAAATTTGGCGTCAAGGAAATGGAAGTTACTGATGAAGTCTTCCGTAGCAAAATATGCTCGTCAATTTGACCAAGCTGAAAACTGATGCACACT  
ATTAAAGCTGTAATGGCTGCAACCTTGGAAATCTTTTCAATCCAAAAGTT

## SEQ ID 3116

MTQVFQGRSFLAEKDFSREBEFYLDIFSAHLKDLKKRGVPHHYLEGKNIALLEFKTSTRTRAAFTTAAIDLGAHPEYLGANDIQLGKKESTEDTAK  
VLGRMFDGIEFRGFSQRMVEBELAEFSGVPVWNLTDWHPTQMLADYLTIKENFGKLEGITLVYCGDGRNNVANSLLVAGTLMGVNVHIFSPKELF  
PAEIVKLAEBEYAKESGAHVLTNDVDEAVKGADVFTDVWVSMGEEDKFKERVELLQPYQVNMELIKKANNDNLI FLHCLPAFHDNTVYVKDVA  
EKFGVKEMEVTDEFRSKYARHFDQAENRMHTTKAVMAATLGNLFIPKV

## SEQ ID 3117

ATGACACAAGTATTTCAAGGACGTAGCTTCCTAGCAGAAAAAGATTTTACACGCGCTGAATTAGAATACCTTATGATTTTTAGCACATTTGAAA  
GATTTGAAAAACGTGGTGTGCTCATCACTACTTAGAAGGTAAAAACATTGCCCTCTTGTGTTGAAAAACATCAACTCGTACGCGTGCAGCTTTT  
ACAACAGCAGCCATTGACCTAGGTGCTCACCAGAATACCTCGGTGCCAATGACATCCAACCTTGGTAAAAAGAAATCAACAGAGACACTGCTAAA  
GTATTGGGTCGTATGTTGATGGGATTGAATCCGTTGGCTTTAGCCAAACGCGATGGTTGAAGAATTTGGCAGAATTTCTCAGGTGTGCCAGTTTGGAA  
GGTTTGACTGATGAATGGCACCCCAACCCAAATGCTTGTGCTGACTATTTTACAGTGAAAGAAAACTTTGGCAAACTTGAAGGCCCTTACCTTGTGTTAC  
TGTGGTGACGGGCGTAATAACGTTGCCAATTCCTTCTTGTGACTGGTGTCTATCCTTGGTGTAAATGTTTATATCTTCTACCAAAAAGAACTTTT  
CCAGAAGAAGAGATTGTGACATTGGCTGAAGGCTATGCTAAAGAAAGTGGCGCTCGTATCCTTATCACAGAAGATGCTGACGAAGCTGTTAAAGGC  
GCAGACGTGCTTTACACAGATGTTTGGGTATCAATGGGTGAAGAAGACAAATCAAAGAACGTTGTAATGCTTCAACCATATCAAGTCAACATG  
GACCTTGTTCAAAAAGCAGGAAATGACAAAGCTTATCTTCTTGGCTGCTTGGCAGCTTTCATGACACAAATACCGTTTATGTTAAAGACGTTGCT  
GAAAAATTCGGCGTGAAGAAATGGAAGTCACTGATGAAGTCTTCCGCGAGCAAAATACGCTCGTCAATTTGACCAAGCTGAAAAACCGCATGCACACT  
ATCAAAGCGGTTATGGCAGCAACCTTGGTAACCTCTTTATTTCCAAAAGTG

## SEQ ID 3118

MTQVFQGRSFLAEKDFTRAELEYLDIFSAHLKDLKKRGVPHHYLEGKNIALLEFKTSTRTRAAFTTAAIDLGAHPEYLGANDIQLGKKESTEDTAK  
VLGRMFDGIEFRGFSQRMVEBELAEFSGVPVWNLTDWHPTQMLADYFTVKENFGKLEGLTLVYCGDGRNNVANSLLVGTAILGVNVHIFSPKELF  
PEEIVTLAEBYAKESGARILITEDADEAVKGADVLTVDVWVSMGEEDKFKERVELLQPYQVNMMDLVQKAGNDKLI FLHCLPAFHDNTVYVKDVA  
EKFGVKEMEVTDEFRSKYARHFDQAENRMHTTKAVMAATLGNLFIPKV

## SEQ ID 3119

ATGAAGCTATTAGTCAATCACTTGCCCTTACCAAGAGCTGCAAGCCTATATATTCGCTTTTCTGTTTTCGTTATCGAAAGAAATATAAAAAATGGAA  
GAAGAATTCGATGATAATGACGAGCAAGATACTATTTATGCTGTTCTTTATGATGGGAAACAGCCAGTTTCAACAGGACGCTTTCTTCTGAAACT  
CAACAGAAAGCTCGTTTGAATCGAATTCGAGCTTTAAAGGTTATCGTGGTAAACGGCTATGGTACCAAAATTTATAGCACTAGAAAATTTATGCA  
AAAGAAAATGGTTATCACTATCTAACTATACATGCTGAATTCAGACGAAAAAGATTTCTACCAGACACTTGGGTATCAAGCTACTGGGAATATTTAT  
ATGGAAGACGGGAAGCCTGTCAAACACTCGAAAAATATTTAAT

## SEQ ID 3120

MKLLVNLHPYQRAASLYIRFSVFIERNIKMEEBFDDNDEQDTIYAVLYDGKQPVSTGRFLPETQTEARLTRIATLKGYRNGNYGKTI IIALENYA  
KENGHYLTIHAELTAKDFYQTLGYQATGNIYMEDGEACQTLBLEKYL

## SEQ ID 3121

ATGGCAGATAAATTTGATGCCAATGACGAAACAGAACGGTTTATGCAGTCGTTTATGACAAATGACCAGCCCGTTTCAACAGGACAATTTTATAGCT  
GAAACGAAAAATAGAAGCAGGATTGACACGCATTGTAACCTTAGCAGATTATTGTTGGTTGCGGTTATGGTGCCAAAGTCACTGAAGCGCTCGAAACT  
TATACAGACGAGAAGGCTTTTACCAACTAACCATTCACAGTGAAGTACAGCACAACCTTTTATGAAAACCTAGGTTATCAGTCCATGTTGCTCC  
AAGTGTTTAGAAGATGGTGAAGTATTGTCAGTCCCTTGCAAAAACCATTTCTTAAATGGGAGAAGAATATGGACATAGCAATGCTAATTGCGATTGTT  
GGTGGTCTATTAGGCTGCTATCTCTATCTCACAAAAATAAT

## SEQ ID 3122

MADKFDANDETRIVYAVVYDNDQPVSTGQFLAETKIEARLTRIVTLADYCGCGYGAKVTEALETYTRREGFYQLTIHSELTAQTFFYENLGYQSYGP  
KCLEDEGYCQSLAKTILKWEKNMDIAMLIAIVGGLLGCYLYLTNN

## SEQ ID 3123

ATGACTCAAAACACATCCAATTGATGTTTTCTCAGAAATTTGAAAACTTAAAAAGTTATGCTACACCGTCCAGGTAAAGAAATAGAAAATCTGATG  
CCTGATTATTTAGAGAGACTCTTGTGTTGATGATATCCCATTTTTGGAAGATGCACAAAAAGAACACGATGCGTTTGCACAAGCACTTCGCAACGAA  
GGAGTCGAAGTACTTTACCTTGAATCTTGTGCGGAGTCTGTTAAACAAACAGAAATTCGTGAACAGTTTATCGATGAGTACATTGGCGAAGCA  
AATGTTTCGCGGTCGTGCTACTAAAAAGCTATTTCGAGAATTTACTCAATATCAAGATAATAAAGAACTTATCGAAAAAACTATGGCAGGTATC  
CAAAAGCTGAGACTCTGAGTCTCTGAAATCCATCTTCTGAAAAAGTTCTAACTGATCTTGTGGAATCTAATTTACCATTTGCCATAGATCCGATGCCAAAT  
CTTTACTTTACACGTGATCCATTGCAACTATTGGGAATGGAGTTTCAATTAATCATATGTTCTCTGAAAACCGTAATCGCGAAACTTTATACGGT  
AAATATATCTTTACACATCACCCAGAGTACGGTGGAAAAAGTCCCTATGGTCTATGAACGTGAAGAAACAACTCGTATTGAAGTTGGAGATGAGCTT  
GTCCTTTCTAAAGATGTCCTTGGCGTTGGTATCTCTCAACGTACTGATGCTGCTCTATTGAAAACTCTTAGTCAATATTTTAAACAAAATTTTA  
GGTTTTAAAAAGGTTTTAGCAATTTGAATTTGCAATAATCGTAAATTTATGCACCTTTGACACAGTCTTTCAATAGTTGACTATGACAAGTTTACA  
ATTCAACCCAGAAATTTGAAGGCGATCTTTCGCTTACTCTGTAACCTTACGAAACCAAGATCTTCATATTGAAGAAGAAAAAGGTGATTTCGACGAT  
CTTCTAGCGAAAAACCTAGGAGTTGAGAAAGTGAATTTGATTGTTGTTGGGGGTGACAACTTAGTCTGCTGCTGGACGTGAACAATGGAATGATGGT  
TCAATATCAATTAATATAGCACAGGTTGCTGTTATCGTTTACAAACAGAAATACAAATCAAAATGCAATCTTAGAGTCCAAAGGATTGAAATTAAT  
AAGATTAATGGAAGTGAATTAGTTCTGGGCGTGGTGGACCGCTGCATGTCATGCCATTTGAACGTGAAGACCTT



## SEQ ID 3124

MTQTHPIHVSEIGKLLKVMHLRPGKEIENLMPDYLERLLFDDIPFLEDAQKEHDAFAQALRNEGVLEVLYLENLAAESLTNQEIREQFIDEYIGEA  
NVRGRATKKAIRELLLNKDNKELIEKTMAGIQKSELPEIPSSSEKGLTDLVESNYPPAIDPMPNLYFTRDPFATIGNVSLNHMFSETRNRETYLG  
KYIFTHHPEYGGKVPVMVYEREETRIEGGDELVLSDVLAVGISQRTDAASIEKLLVNIQKQNLGFKKVLAFEFANNRKFHMLDVTFTMVDYDKFT  
IHPEIEGDLRVSVTYENQDLHIEEKGLDLADLLAKNLGVKEKVELIRCGGDNLVAAAGREQWNDGSNTLTAPGVVIVYNRNTITNAILES KGLKLI  
KINGSELVRGRGGPRCMSGMPFEREDI

## SEQ ID 3125

ATGACTGCTCAAAACACCAATTTCATGTTTATTCTGAAATTTGGAAAATTAATAAAAGTGTGCTCCACAGACCCGGTAAAGAAATTTGAAAATCTTATG  
CCAGACTACTTGGAAACGCTTGTGTTGATGATATTCATTCTTAGAGGATGCCCAAAAAGAACATGATGCTTTTGCCCAAGCTTTGCGGTGACGAA  
GGTATTGAAGTCTGTACCTTGAGACCTTAGCTGCAGAAATCTCTGTCACTCCAGAAATTCGCGAAGCTTTCATCGATGAATACCTAAGTGAAGCT  
AATATCCGTGGAAGAGCTACTAAAAAGCCATTTCGTGAATTGTTGATGGCTATCGAAGACAATCAAGAATTGATTGAAAAAACCATGGCAGGAGTT  
CAAAAATCTGAATCTCCAGAGATCCAGCATCTGAAAAAGGCTTGACTGACTTGGTTGATCCAAATTACCCATTGCCATCGACCCAATGCCAAC  
CTTTATTTCACACGGGACCCATTTCGCACTATCGGTACAGGTGTTTCTCTTAACCATATGTTCTCAGAAACCCGTAACCGTGAAACCCCTTTATGTT  
AAATACATTTTTCATTCATCAACCAATTTATGGTGGTGTAAAGTGCCTATGGTTTATGACCGTAATGAAACCACTCGCATTAAGGTGGGGACGAA  
CTTGTCTTTTCAAAAGATGTGCTTGGGTTGGTATTTCTCAACGTACAGATGCTGCTTCTATTGAAAAATTTGGTTAATCATCTTTAAACAAAA  
CTTGGCTTCAAGAAAGTATTTGGCCTTTGAATTTGCAAAATAACCGTAAATTTATGCACTTAGACACTGTCTTTACCATGGTTGACTATGACAAATTC  
ACCATTCAACCCAGAAATTTGAAGGCGACCTTCGTGTTTACTCTGTCACTTACGACAATGAAGAACTTCATATCGTTGAAGAAAAAGGTGATTTAGCA  
GAACCTCTTGCTGCTAACCTTGGTGTGAAAAAGTTGACCTTATCCGTTGTGGTGGTGACAACCTTAGTAGCAGCAGGTGCTGAACAATGGAACGAT  
GGTCTAATACCTTCGCACCCAGGTGTGGTTGTGGTTTATAACCGTAACACCATTAACCAATGCCATTCTTGAATCTAAAGGCTTGAAGTTG  
ATCAAGATTACGGAAGTGAATTGGTTTCGCGGTGCTGGTGGACCTCGTTGTATGTCAATGCCATTGAACTGGAAGATATT

## SEQ ID 3126

MTAQTPIHVYSEIGKLLKVLHLRPGKEIENLMPDYLERLLFDDIPFLEDAQKEHDAFAQALRDEGIEVLYLETLAAESLVTPEIREAFIDEYLS  
NIRGRATKKAIRELLLNKDNKELIEKTMAGVQKSELPEIPASEKGLTDLVESNYPPAIDPMPNLYFTRDPFATIGTGVSLNHMFSETRNRETYLG  
KYIFTHHPIYGGGKVPVMVYDRNETTRIEGGDELVLSDVLAVGISQRTDAASIEKLLVNIQKQNLGFKKVLAFEFANNRKFHMLDVTFTMVDYDKF  
TIHPEIEGDLRVSVTYDNEELHIVEEKGLDALLAANLGVKEKVDLIRCGGDNLVAAAGREQWNDGSNTLTAPGVVVVYNRNTITNAILES KGLKLI  
IKIHGSELVRGRGGPRCMSGMPFEREDI

## SEQ ID 3127

ATGGACAGAAACCTTGAACAGAACTTAAACAGTTACTGTCTGATAGTCATTCTTTAGCAAAAAATATTTGCAAGAGAAAGAAATTCAGTCAAAAC  
AGAGTTATCCAACTTATCGCAAGCATATCAACCTTTTAAACTAAAAAGGTGCACGTTCAAGTATCGAAGCATTATTGAAGCAGGTTAATTCA  
GGAAACGAAATTTACTAGTATAAATCCTCTAGTTGATATCTATAATGCCCTAGCCTTAGGTTTGGATTACCTATTTGGTCTGAGGATAGTGATACA  
TTTAGAGGTGATTTAAACTAATATTACCAATGGTGGTGTGAATTTTACTTGTATTGGCGAAGATTTTAAACAGACCAACTCTTTCAGGTGAGCTT  
GCCATATGTTGATGATGTTGGAGCAGTTTGGCGCTGTTTTAATTGGCGGTGATGGAAAACGTACTATGATTACCGATAAATCTCAGAATGCTTTTAA  
GTTATCGAATTAATTGATAATGGAAGAGAAATTTATTTTAAAGAAGCGTTGGACTTTATCGCCACCAATACAAAATCGTTTCTAAAGCTAAACA  
CAGACCATCATATTAGATAAAGAACACAGTGAAATAACCTA

## SEQ ID 3128

MDRNLETELKQLLSDSHSLAKKYLQKEFSQNRVITQYRKAYQTFKTKKGARSSIEALLKRVNSGNEITSINPLVDIYNAASLRFLPIGAEDSDT  
FRGDLKLTITNGGDEFYILIGEDFNRPPTLSGELAYVDDVGAVCRFNRWDGKRTMITDNTQNAFLVIELIDNGREIIFKEALDFIATNTNRFLKAKT  
QTIILDKHSEITL

## SEQ ID 3129

ATGGTTGAATTTGTAGCATCAAGTTTTTTGGGAACTTTTTCCAGGTGCCAAACTAGGTGTCTGCTTTTAAAGGATGTTTCAAGCAAGCAGAG  
TCACCAAGAGATGTCAACAGCTCTTAGCAGACAGCCATGAGTTAGCAAAAGCTTATTTAACAGCAGACAATTTTAGTGATAATCAGGTGGTTCAA  
GTCTACCGCAAGGCTTATCAACACTTTAAACCAAAAAAGGAGCTCGCTCTAGCATTGAAGCCCTTCTCAAGCGGGTGTCAAATGGTCAAAGCATT  
CCGTCTATTAACCACTAGTGGATATTTATAATCGGGCTAGTCTACGTTTGGTTTACCTGCTGGAGCGGAAGATAGTGACAGTTTATCGGAGAT  
TTGCGTCTGACGATAACAGATGGTGGTGACGACTTTTACTTGATTGGGAGATGCTGACAAACCAACCTTGCCAAATGAACTCTGTTATAAAGAT  
GATATTGGAGCGTTTGTGCTTGCCTTAACCTGGCAGATGGCGAAGCAACCACTGGTGACAGAACACACCAAAATGCAATTTCTGATCATCGAAGCT  
CTTGATCAAGAAGGTCAAAATAGATTGCAAGAAGCTCTGAAATTCATTGAAGGCGCGCAAAATGTACCTTCATGCAATCATTCTGTGCATGTG  
TTGGATAAAGACAATCCACACGTGCCACTTTTTACAGAAAA

## SEQ ID 3130

MVEFVADQSFWEFLFPAKLGVLKDVQNAESPEDVKQLLADSHELAKAYLTADNFSNQVQVYRKAYQHFKTKKGARSSIEALLKRVNSGQSI  
PSINPLVDIYNAASLRFLPAGAEBSDSFIGDLRLTITDGGDDFYLIGDADNNPTLPNELCYKDDIGAFRCRLNWRDERTMVTETKNAFLIEA  
LDQEGQNLQEQALKFIEGSAKMYLHAITSVHVLDKDNPHVPLFTEN

## SEQ ID 3131

TTGATTAAAGATTACTCCAATTTTAGAAGTTGGAACAAATTCAGTACGATGAATCAACAATAAATTTAGTCATGAAGGCCTCTCAATTTTTT

## SEQ ID 3132

MIKITPILEVGNKFQYDESTINLVMKASQFF

## SEQ ID 3133

GTGATTACAAAAGAACAAATATTTTTATTTTCAGACAACTAGATGATTTTAAACACTTTTACTATTGAACAAATTTGACCATATTGTGAGCCACATTAA  
CATCGTACAGCTCTAAAAATCATACCTTATTTTTGAAGGTGATTACCGTGAAAACTGTTTTAATCCAGTCAGGACATGTAAAAATTTGAACAA  
TCAGACGCTCTCGGTTCTTTTCATTATACAGATTATGTTTACAGACAGGACCGTTTTTCTTATGGAGGTCTCTTTTGGATGATGATTACCATTTT  
TCAGCAGTGGCTATTACGGATATTGAGTATTTTCTCTGCCAATGGCTTTATACGAAGAATACTCTCTTCAAATATCAATCAATGAAGCATCTT  
TGTCGGAATATTCTAAGCTATTACGAGTTTCATGAAATACGACTTCGTAAATATGGTGACTTCAAGTGCCAGTATGAGAGTTATCAATCGCTTGCA  
ACTCTACTTTTGCAAGTTCTACAGAAAGGGGACATTTACCTTTTCTTATTACAACGATTGAAATTGCCAATATGAGCGGAACACTCGCGAGACA  
GTTAGTCATGTTTAAAGGAATTACGCCAAAAAGATATCGTTGAAATGAAAGGAAAGAGCTTCTCTATAATAATAAAATTTATTTCAAGAAATTC  
ATTGAA

## SEQ ID 3134

MITKEQYFYFRQLDDFKHFTIEQFDHIVSHIKHRTALKNHTLFFEGDYREKFLIQSGHVKIEQSDASGSFIYTDYVRQGTVPYGGFLDDEYHF  
SAVAITDIEYFSLPMALYEEYSLQINQMKHLCKYKSLRLVRHBEIRLRNMVTSASMRVQSLATLLQVPTERGHLPFITTTBIANMSGTTRET  
VSHVLKELRQKDIVEMKGGKLLYNNKNYFKKFIE

## SEQ ID 3135

GTGATTCCGAAGAGAAGATTATCAATACCTTAGAAAACTAAACGATTTTCGCTACTTTTCTATTGAACAAATTTGACAAAAATTTAGGGGCAGATGGAA  
TTCCGAAAAGCTAAAAAGGACCATATCTTTTTTTGAGGGAGATAAAGAGATAAGCTTTTTCTAGTGACCTCTGGTTATTTCAAGGTGGAGCAG  
TCCGATCAATCAGGAACCTTCATGATATACGGATTTCATGATACAGACAGGACCGTTTTCCTTACGGTGGCTCTTTTACAGATGATTATTACCATTTT  
TCAGTGGTAGCCATGACAGACGTGACTTATTTTACTTCCAGTCGATTTATTTGAAGATTATTCGCTTGAAAACTCGTCTACAAATGAAACACTTA  
TATAGTAAGATGCTAAGCTGCTCGAGTTACATGAGTTGAGGGTCCGAAACTTGATTACATCAAGTGCTAGTTCTCGTGTGATTCAATCTCTGGCG  
ATTTTGCTGGTTGAAATGGGTAAAGACAGTGATACCTTACCTTTTCAATTAACAACAACAGATATTGCTCAAATAAGTGGGACGACAAGAGAAACA

GTTAGCCATGTGCTTAGAGATTTGAAGAAGCAAGAATTGATTACCATAAAAGGTAAGTATTTGACTTATCTAGATAAAGACTATTTTTTACAATAC  
ACAAAG

## SEQ ID 3136

VIRREDYQYLRLKLNDFRYFSIEQFDKIVGQMEFRKAKKDHLFFEGDKRDKLFLVTSYGFYKVEQSDQSGTFMYTDFIRHGTIFPYGGLFTDDYYHF  
SVVAMTDVITYFYFPVDFEYDYSLENRLQMKHLYSKMSKLELHELVRNLTSSASSRVIQSLAILLVEMGKSDTLFPQLTTTDDIAQISGTTRET  
VSHVLRDLKKQELITIKGKYLTYLDKDYFLQYTK

## SEQ ID 3137

TTGATGTCAAATGGGATACTAAGTTTTTGAAGGAGGTTTACTTTTGATGATGTTCTGCTTATTCCTGCTGAAAGCCATGTTTTACCAAATGAA  
GTTGATATGAAGACAAAGTTGGCTGATAAATTTGACATTAAACATTCCAATCATTACAGCTGCAATGGATACAGTTACAGATAGTAAGATGGCTATT  
GCTATTGCAGCTGCTGGTGGGCTTGGTATCATTCCATAAAATATGTCAATAGTTGATCAAGCAGAAGAGTTCCGTAAGTTAAACGCTCAGAAAAT  
GGTGTATTATTATGACCCATTCTTCTTGACACCAGATAATACTGTCTCTGAAGCTGAGGAATTGATGCAAAACTATCGCATTAGTGGAGTTCCTATT  
GTAGAGACACTCGAGAATCGTAAATTAGTTGGAATTATTACTAACCCTGATATGCGTTTCATTTCTGATTATAAACAATAATCTCAGAGCACATG  
ACAAGTCAAAATCTTGTAACAGCTCCTATTGGTACAGATCTTGAACATGCAGAGCGTATTCTTCATGAGCATCGTATTGAAAAGCTACCTTTTAGTA  
GATGATGAGGAGCGTCTTTGAGGACTTATTACTATTAAGGATATCGAAAAGTTATTGAATTTCTTAAGGCAGCAAAAGATGAATTTGGACGCTCTC  
TTAGTTGCAGGTGCAGTAGGTGTAACTCTGATACTTTTGAACGTCGAGAAGCTTTGTTTGAAGCAGGTGCAGATGCTATTGTCTATTGATACAGCA  
CATGGACATTCAGCTGGTGTGCTCCGTAAGTATGCTGAAATTCGCTGCTCACTTCCCTAATCGCACATTGATTGCGGGAAATATTGCTACAGCAGAA  
GGAGCGCGTGCACTTTATGATGCAGGTGTGGATGTCGTTAAAGTTGGTATTGGTCCAGGTTCAATTTGTACGACTCGTGTCTGCTGGGGTAGGT  
TTCCCTCAGATTACGATTATTACGATGCAGCGGCTGTTGCGCGTGAGTACGGTTAAGACTATCATGCTGATGCTGGGTATTAAATATTACAGTGAT  
ATTGTAAGCACTTGCAGCAGGTGGAATGCAGTTATGCTAGGTTCAATGTTTGCAGGAACAGATGAAGCGCCAGGAGCAAGCAAAATTTTCCAA  
GGCGCTAAGTTCAAGACATACCGTGGTATGGGCTCAATTGCAGCAATGAAAAAGGTTCAAGCGATCGTTATTTCCAAGGTTCTGTAAACGAGGCT  
AACAAATTGGTTCAGAGGATTTGAAGGTCGTGTAGCATACAAGGTTTCAGTAGCCGATATTGTTTTCCAAATGCTTGGTGGCATTCCGCTCTGGT  
ATGGGATATGTAGTGCAGGAACATAAAGAACTTCATGATAATGCTCAATTTGTTGAAATGTCAGGAGCTGGCTTGAAGAAAGCCATCCCCAT  
GATGTTCAAATTACAAATGAGGCACCAAAATTATTTCAGTACAC

## SEQ ID 3138

MMSNWDTKFLKKGFTFDDVLLIPAESHVLPNEVDMKTKLADNLTNIPITTAAMDVTDSKMAIAIARAGGLGIHKNMSIVDQABEVKVKRSEN  
GVIIDFFLTPDNTVSEABELMQNYRISGVPIVETLENRLKVGIIINRDMRFISDYKQLISEHMTSQNLVTAIPIGTDLEAERILHEHRIEKLPLV  
DDEGRLSGLITIKIDBKVIEFPKAAKDEFGRLLVAGAVGVTSDTFERAEBALFEAGADAVIDTARHGSAGVLRKIAEIRAHFPNRTLIAGNIATAE  
GARALYDAGVDVVKVIGIPGSSICTTRVVAGVGVPOITAIYDAAAVAREYKGTIADGGIKYSGDIVKALAAGGNVLMGSMFAGTDEAPGETEIFQ  
GRKFKTYRGMGSLAAMKKGSSDRYPQGSVNBANKLVPEGIBGRVAYKGSVADIVFQMLGGIRSGMGYVGAANIKELHDNAQFVEMSGAGLKESH  
DVQITNEAPNYSVH

## SEQ ID 3139

ATGAAAAATTATGAAAAATTTTAAAGAGTTGAGAGAGGACAAAGGTATATCCCTAAGTTCTCTAGCCAAAAGTGCTCAATTATCAAAATCAACT  
CTATCACGTTTGTAAATGGTGAGACACAAATAGGTATTGATAAATTTATTAAGCTTTTACAAACGTTGGAGGTTGGGGTAACATCAATGAAGTA  
TCCATTCTAGATTCAAAGTTAAGGCTGGAAGTCTTAATCTGATTTAGAGCAATTAACCTTTACTGGAATCTTATCGAGATAATGAAGATATCATG  
AGAATTTTCAGTTTCCAAAACAAACAATCCTGTGATAGAGTAAGAACCAATGTTCTCAAATATTGGCTAAACTTTTTATTTCAAATTTAGGGTTA  
AATATGAGGCTGCCTCAAGATGAGATTAACTGCTAGTTACTTATCTGATGCTGACACAGTACAATGATTTTTATTTCAAAGTCACTCTGCTAT  
TTTCAAGATATTTTCACTGAAGATGTTATTTTAAATAAGATTAGTAATATGACTAAAGAACAGTTACCTTATTCTAAATCACTGGTCAATTTATTG  
ATAAAACAAGTCATTATAGCTTTTGGAAAAAGATAGTGTGATAAGCTATAGTATTTGCTGATCTTGCTAATAAAGTTAGTCAA

## SEQ ID 3140

MKNYKILKELREDKGISLSSLAQSKSTLSRFENGETQIGIDKFIALQTLVGVITINEVSILDSKVKAGTSNTDLEQLTLLESYRDNEDIM  
RIFSFQKQSCDRIESNVLKILAKLFIISNLGLNMLRPQDEINLVVTVLNGVTVQYNDYFKVICYFQDILPEDVILNKISNMTKEQLPYSKSLVNL  
IKQVILALEKDSVDKAIIVFADLANKVSQ

## SEQ ID 3141

TTGGAAGGTTTACTTATTGCATTGATTCCCATGTTTGCCTGGGGAAGTATTGGATTTGTTAGTAATAAAATTGGAGGACGCTCCAAATCAACAAACA  
TTTGAATGACTTTAGGAGCATTGCTATTGCGATTATCGTATGGTTATTTAAACAGCCAGAGATGACTGCCTCATTGGGATTTTGGTATCTTA  
GGTGGTATCCTATGGTCAGTCGGCCAAAATGGTCAATTCAGCAATGAAATATATGGGAGTCTCTGTTGCTAATCCACTGTCAAGTGGTGCACAA  
TTAGTAGGTGAAGCCTAGTTGGTGCTTTTAGTCTTTTCATGAATGGACTAAGCCAAATCCAATTTATTTTAGGATTGACAGCGTTGACATTATTAGTT  
ATCGCTTCTATTCTCAAGTAAACGTGATGCTCAGAACAGCTTTGGCAACACATCAAGAGTTTTCAAAAGGATTGGCTACAATTTGCTTATTCA  
ACTGTAGGTTACATCTCATAGCAGTTTTATTAAATAACATTATGAAGTTTCAGCGCTACAGCGTATTTTACCAGTATTGGGATGTTGGATGCTCA  
GGTGAATTTGTTTCATGAAGTTTCTGTGTTAACTTTGAGGCTGTTGTTGTTTAAAAATATGATTACAGGTCTCATGTGGGGCGTTGGTAATGCTCTC  
ATGTTATTGGCAGCAGCTAAAGCAGGGCTAGCAATTGCTTTTAGTCTTTTCTCAACTTGGAGTAATATCTCTATTATTGGTGGTATTTTATTTT  
GGTGAGACAAAACGAAGAAAGAGCAGAAGTGGGTTGTCATGGGTATCCTTTGTTTGTATGGGTGCTATATTACTTGGTATTGTTAAATCTTAT

## SEQ ID 3142

MEGLLIALIPMFANGSIGFVSNKIGGRPNQQTFGMTLGAALLFAIIVWLKQPEMTASLWIFGILGGILWSVQNGNQFQAMKYMVSVANPLSSGAQ  
LVGGLVLGALVFHEWTKPQFQILGLTALLLVIFYFSSKRDVSEQALATHQEFSSKGFATIAYSTVGYISYAVLFNNIMKFDAMAVILPMVGMCL  
GAICFMKFRVNFVAVVKNMITGLMWGVNVFMLLAAAKAGLAIAFSFSQLGVIISIIIGGILFLGETKTKKEQKVVVMGILCFVMGAILLGIVKSY

## SEQ ID 3143

TTGGAAGGTTATTTTATGCACTTATTTCCCATGTTTACATGGGGAAGCATTTGGATTTGTTAGTAACAAAATTGGAGGAAAACCTTCGCAACAAACT  
CTAGGAATGACTTTTGGGGCTTTATTATTTTCATTAGCTGTTTGGTTAATTGTTAGACCTGAGATGACACTGCAACTTTGGCTTTTGGAAATATTG  
GGTGGTTTATCTGGTCAATTTGGTCAAACTGGTCAATTTTCATGCCATGCAATACATGGGAGTCTCCGTTGCCAATCCTTTGTCAAGTGGCTCTCAA  
CTTGTCTCGGGAAGTTTGGATTGGTGTCTCTGTTTTTCATGAATGGACAAGACCTATGCAATTTGTTAGTAGGAAGTCTAGCACTATTACTTCTGATT  
GTTGGTTTTTACTTTTCTAGTAAACAAGATGATGCTAATGCAAGTCAATCACTTCATAATTTTCCAAAAGGATTAGGGCCCTCACTTATTCA  
ACAATTGGTTACGTGATGTATGCTGTATTATTTAATAACATCATGAAATTTGAAGTTTGTGCTAGTCATTTTACCCATGGCAGTAGGTATTGGTTTTA  
GGAGCTATAACTTTTCATGTCATTTAAAAATTTCCATTGACCAGTATGTGATTAATAATAGCGTTGTTGGATTACTTTGGGGCATTGGGAATATTTT  
ATGCTTTTAGCTGCATCAAAAGCAGGACTTGCTATTGCTTTTAGTTTCTCACAATTAGGTGCTATCATTTTCGATTGTGCGAGGCAATTTTATTCCTA  
GGCGAAACCAAAAGCAAAAAGAAATGCGTTGGGTTGTCAAGGAATTTTGTGTTTATCGTAGGTGCTATTTTATTAGGTGTGGTCAAATCT

## SEQ ID 3144

LEGIFYALIPMFWTGWSIGFVSNKIGGKPSQQTLMGTFGALLFSLAVWLIVRPENTLQLWLFGLGGFIWSIGQTGQFHAMQYMVSVANPLSSGSQ  
LVLGSLIGVLVFHEWTRPMQFVVGSLALLLLLVIFYFSSKQDDANAQVNLHNFPSKGFALTYSTIGYVYAVLFNNIMKFEVLVILEPMVGMVL  
GATFMSFKISIDQYVINKSVVLLWLGIGNIFMLLAASKAGLAIAFSFSQLGAIISIVGGILFLGETKTKKEMRWVVTGIIICFIVGAILLGIVKVS

## SEQ ID 3145

ATGTGGATAAAAAATATTTCTTTAAACATTATCGTAATTATGAAGAAGCACAAGTAGATTTTTTACCACCACTCAATATTTTCATTGGCCGCAAT  
GCTCAAGGAAGACAAATTTTGAAGCAATCTACTTCTGGCTTTGACTCGAAGTCAACCGTACCCTGCTGATAAAGAACTTGTACATTTTAAA  
CACCATGATGTACAAATTACAGGTGAGGTAATCCGCAAAAGTGCCCATCTTAACCTTAGATATTCAATTATCTGAAAAAGGAAGAACTACTAAAGTT  
AACCATCTTAAACAGGCAAAATTTCTGATTATATTGGGCGTATGACTGCTGACTTTTTGCCCTGAAGATCTTCAATTAGTTAAAGGTGCACCT

AGTCTAAGACGAAAAATTTTGTAGATATTAGATATTGGACAAATTAAGCCAACGTACTTAGCTGAACCTTTCAAATTAACAATCATGTATTAAAAACAAGA  
AACACTTATCTAAAAACTACTAATAACGTGCGACAAACCTTTTAAACAGTCCTTGATGAACAAATTAGCTGATTATGGAGTCGTGTCAATTGAACAC  
CGTTTTGATTTTATCCAAGCCCTAAATGATGAAGCGGACAAACACTACTCATTTAGTACTGAGTTAGAACATTTATCTTACTACTCAAACTCG  
TCAATFAGAGTTTACAGATAAGTCAAGTATAGGGAAACATTTTAAACCAATTTACTTAAAGGCCACTTAAGAGACATCTTTAAGAAAAACAAGC  
ATCGGACCTCATCGTGATGATTACTTTCTTTATTAATGATATCAATGCTACTTTTGTAGCCAAGGGCAACAAGAAGCCTTATTTTATCATTG  
AAATFAGCAAAATGGAGCTAATAAAAAACCGTTTACCAACGATTATCCGATTCTCTTACTTTGACGACGTCATGAGTGAACCTTGACAACCATCGTCAA  
CTAAAACTCTTAGAGGGAACTCAAGAGAAATGTTTCAAAACATTTATTACTACAACAAGTTTAGAACATTTAAGTGCTTTACCTGATCAACTCAAATC  
TTTAAACGTTAGTGATGGTACTATTAGTATTATTAATGAAAAAAAAGCAACAGAT

SEQ ID 3146

MWIKNISLKHRYNYEEAQVDFSPNLNIFIGRNAQGKTNFLEAIYFLALTRSHRTRSDKELVHFHKHDVQITGEVIRKSGHLNLDIQLBSEKGRITKV  
 NHLKQAKLSDYIGAMTVVLFAPEDLQLVKGAPSLRRKFLDIDIGQIKPTYLAELSNYNHVLKQRNTYLKTTNNVDKFTLTVLDEQLADYGSRVIEH  
 RFDFIQALNDEADKHYYIISTELEHLSIHYKSSIEFTDKSSIREHFLNQLSKSHSRDIFKKNTSIGPHRDDITFFINDINATFASQGGQRLSLLSL  
 KLAELIKTVTNDYPIILLDDVMSELDNHRQLKLEGIKENVQTFITTTSLHLALPDQLKIFNVSDGTISINEKKATD

SEQ ID 3147

ATGTGGATTAAAGAGTTAGAGTTAAACATTATCGCAATTATGACCACCTGCTTGCCCTCATTTTCGTCGGGTTTAAATGTCTTTATCGGTAATAAT  
GCTCAAGGAAAAACCAATTTTCTCGAGGCAATCATTTTCTATCACTTACTAGAAAGTCATCGCACGAGGCGTGATAAAGAAATGATTCATTTTGTAT  
CACTCAAGCTGTTTCTCTTACTGTAAGATTCAGCGTATTAGTGCTATGTTGATTAGAAATCAATCTATCAGATAAAGGACGTGTGACAAAGAT  
AATCGCTAAAGCAAGCAAAATATCTGATTATTTATGGAAACGATGATGGTTGTGCTTTTTGACCCAGAAGATTGCAACTAGTTAAGGGAGCACCT  
AGCCTTCGTCGCAAAATTTATCGACATTGACCTTGGTCAAATTAAGCCTGTTTACTTATCTGAGTTATCCCATTTATAACCACGTGCTTAAACAGCGT  
AATAGCTATTTAAAAAGTGCCCAACAAATGTAGTCCGCTTTTCTAGCTGTCTCAGATGAGCAATTTAGCTAGTATGGAGCCCGGTGTCATGGAACAT  
CGTATTGATTTTATCAATGCGGTTAGAGAAAGAAACAAATCATCATCACCAGCCATCTCAAGATGGTTTGAAGAGTCTCTCTCTCTCTATCAGTCG  
TCAGTTGTCTTTGACAAAAAATTAATATTTTACCACAAATTTTACACCAACTTGAAAAAATCATCAGAAAGATTTCTTCGTA AAAACATAGC  
GTTGGTCCACATCGCGATGAATTAGCCTTTTACATTAAACGGGATGAATGCTAACCTTTGCTAGTCAAGGTGAGCACCGCAGCCTTATCCTTTCCTTA  
AAAAAGGCTGAAGTTAGTTTAAATGAAGGCGCTGACTGGAGATTAATCCCATTTCTTTTACTAGACGATGTGATGAGCGAGCTAGACAATAACAGACAA  
ACAAAGTTACTTGAAACAGTAATTAAAGAAATGTGCCAAACCTTTATCACAAACAAGTTTGGATCACCTGTCAAGTTGCCAGAAGGTATCCGT  
ATTTTTCAGTGCAGAAAAGGACCGTTCAAATGTATTGATTCGATATTAC

SEQ ID 3148

MIKLELKHRYNYDHLASFSGLNVFIGNNAQGKTNFLEAIYFLSLTRSHRTRADKELIHFDHSTVSLTGKIQRISGTVDLLEINLSDKGRVTKI  
NALKQAKLSYIGTMVVLFPAPEDLQLVKGAPSLRRKFIDIDLQGIKPVYLSLSHYNHVLKQRNSYLKSAQQIDAFAVLVDEQLASYGARVMEH  
RIDFINALEKEANTHHQAISNGLESLSYQSSVVFDDKNTNIIYQQLHQLKHNQKDFFRKNTSVGPHRDELAFYINGMNAFASQGGHRSLLLSL  
KMAEVSMLKALTGDNPILLDDVMSELDNTRQTKLLETVIKENVQTFITTTSLDHLSQLPEGIRIFHVTKGTQVQIDSDIH

SEQ ID 3149

ATGGATTATAAAATTATTTGATGAAATATATTACTTTACAATCACTTCTAAAAGAGATTGGTATCATTTCAAAGTGGCGGAGCCATTAAAAAATTTTTA  
GCGGATAATCGAGATTATGTTTAAACGGTGACCTTGAAAAATAGCGGTGGAAAGAAACTCCGCCTGGGGGATATTATTACTATTCTGATCAAAATATC  
GAGATCATTTATAAGGAAGCCATCAGATCAAGAAATTTGAAGAACGTATATAGAATAAGCTGGAAAAAACAGCGTGTTTCAGCAATCGTTAAAGAAATG  
AATAAAAAACCCAAACAAAGGTAAATCAAAACATGACAAAAAACCGATTCGCTGTTTCCAGGAGACA

SEQ ID 3150

MDYKLFDEYITLQSLKEIGIIQSGGAIKKFLADNRVLFNGDLENRRGKKLRLGDIITIPDQNIIEIIIRKPSDQEIEERNIEIAEKQRVSAIVKEM  
NKNTNKGKSKTSKKPVRFPGT

SEQ ID 3151

TTGAATGACAAAATGGAGATGACAAATGATATACAAATTATTTACAGAAATTATCACCCTACAAGCCCTTCTTAAAGAATTAGGAATTATCCAAAGT  
GGTGGCGCTATCAAGGGATTTCCTCGCTGAACACCGTTCTATTTAATGGTGAAGATGAGAAACGTCGAGGCCAAAAATACAGAGTAGGGGATAAG  
ATTTCTCTACCTGACCAAGACTTAATTATCACTATTGTTGAGCCTAGTCAAGAGAAGAAAAGAACAAATTTGCCGAAGAAATGGCTGAAAAGACACGT  
GTAGCGGCTCTAGTGAACAAATGAACCAAGCTAACCAAAAAGACTTCTTCTAAACATAACAATCGTCAATCTACTACCAAAAAATCACTAAGAGCA  
ACTAAGAAAACTAAAGGTAACCAACTGCACCTGCTCCGCTTCCCAGTATC

SEQ ID 3152

LNDKMEMTMIYKLFTEFITLQALIKELGIIQSGGAIGFLAETTIVLFNGEDEKRRGKKIRVGDKISLPDQDLIIITIVEPSQEEKEQFAEEMAETR  
 VAALVKOMNOANKKTSKHNROSTTKKSLRATKTKGKPTAPVRFPGI

SEO ID 3153

ATGAAAAATAGTTGAAGGCGTTTC<sup>1</sup>CTACATTTAAT<sup>2</sup>AAAAACCAACAATTTAAGACTAATCATCTTACTTTTCGATTTTCAGGTGATTTTAAATAAT  
AAAACAGTAGCAGTAGATCGCTCGTTGCTCAATGTTAGTTACTGCAAA<sup>3</sup>TGCTAAGTATCCTAAGGTACAAGAA<sup>4</sup>TTTCGAGAAAAGTTAGCTTCC  
TTATATGGCGCTAGT<sup>5</sup>TTATCAACTAAGAAT<sup>6</sup>TTCTACTAAGGG<sup>7</sup>CTTGTTCACTATGTTGATATGATATGTTATGTTTGGTAAAAATACCTTTACTTTT  
GAA<sup>8</sup>CAAGAAATATCGTTGCAAAATATTACCTCTGGAGGATATGCTGTTTCTCTTTAAATTCCTTAGAACAGTATCAACAACATCTATTTT  
GATAC<sup>9</sup>TGAGAGAAA<sup>10</sup>CTTATTCAATATTAGAGGCTGATATTGAAGATAA<sup>11</sup>TTTATAGCAGTGACTAGCACTAAAACTCTTATCTCAAT  
AATAAGACACTTCGTTTACCTAAGTATGGTACAGCATCTTTAGTGGAA<sup>12</sup>TCAGAAAATTCATTTACAGCTTATCAAGAATTCAGAAGATGCTTAAG  
GAAGATCAAT<sup>13</sup>TAGATATTTTGTGCTAGGGGATTTTGATGACTATCGAATGATCAGGCTTTTAAATCGTATGGCATT<sup>14</sup>GGAGCCACGTCACAAAGTA  
TTAGCTTTTGATTATACGCAGACTATGA<sup>15</sup>AAATATAACGAGAAGTCAAGTAAAGATAAAGCAGTTAATCAATCTATTATGCAATTTGGCTTATCAT  
CTTCCAATCTCTATAAAGATGAAGATTATTTGCTCTTATAAGTATTTAAACGGTTTATT<sup>16</sup>GGTGCTTTTGGCCACTCCTGTGTGTTTACAGAAAT  
CGAGAAAAGCAAGGTTTAGCCTATAC<sup>17</sup>TATAGGTAGTCAATTTGACAGCTTTACAGGTCCTTTACGATATATGCAGGTATTGATAAAGAGAAATCGT  
GAGCGTTTTTGAAGCTTATTAAT<sup>18</sup>TAAGCAATCAATAATATTAAGATGGGCAAGTTTCTCTCATCAATTATGAACAAACAAAGATATATTGAAA  
ATGAAC<sup>19</sup>TATGTTT<sup>20</sup>TAGCTTCTGATAATCCTAAGGTCTAGTGTGACCACTTTATCATGAACATTTATTAGATCAGTTTCTATCTTCAGCATATTC  
ATTGACAAAGTAGACGATGTAA<sup>21</sup>CAAAATCAGATTTGTTCAGGTCAGCAACAAAAT<sup>22</sup>AAAAATTCAGCCTTTTATTTTGGGAAGGAAAC

SEO ID 3154

MKIVEGVSLHLIKNQKFKNHLPFRFSGDFNNKTVARRSLVQMLVTANAKYPKVQEFREKLASLYGASLSTIKSTKGLVHIVDIDIVFVKNTFTL  
 EQENIVEQIITFLEDMLFSPILSLEBQYQTSIFDTEKKNLIQYLEADIEDNFYSSDLALKSLFYNNKTLRLPKYGTASLVESENSFTAYQEFQKMLK  
 EDQLDIFVVGDFDDYRMIQAFNRMAFEPHKKVLAFDYQTQYENITRSQVEDKDVNQSIMQLAYHLPITYKDEDYFALIVFNGLFGAFHSLLFTEI  
 REKQGLAYTIGSQDSFTGLFTIYAGIDENRERFLKLINKQFENIKMGRFSSTLLKQTKDLKLMNYVLASDNPKVIVDHIYHEHYLDQFHTSALF  
 IDKVDDVTKSDIVSVAATGLKLQAFYKLEN

SEO ID 3155

ATGAAAAATTGTTTCAGGGAGTACAACTTCATCTGATTAAAGCAAAACAGTTTAAACCAATCATATTACCTTTTCGTTTTTCAGGTGATTGAAACCAA  
AAACAGTAGTACGAAAAAGAGCTTTAGTGGCACAGATGTTTAGCAACAGCTAATGAGTGTATTACCAACTTTAGGACAGTTTATGAGAAAAAATAGCAGCTG  
CTTTATGTGAGCTAGCTGTGCAACTACGTGTTTAAACAAAGGTTAGTTCATATTGTGGTAATTCGATATTTACTTTTATTCAGATAGATATGCTGTGC  
AATGGGGAAAAAATACTAGATGAAATGATTCAGTTTTTAAAGATATCTTGTCTCACCCCTATTTATCCATCGCCAGTATCAGCCTAAAGTTTTT  
GAGACTGAAAAAATAATTTGATTAACTACATCGAGTCAGATAGAGAGGATCTTTTTTATCTACAGCTCTCTTAAGGTAAAGAGTATGTTTATTGT  
AATAAGAATCTCAAAATGTCAAAATATGGTAGCCCAAGACTAATTGCAAAAGAGACTGCCATATCTAGCTATCAAGAATTTCAATAAAGTCTCAAA



GAAGATCAGATTGATATTTCATTTCAGGAGATTTTGATGATTATCGCGTGTGTTGAGCTAATTCATCAATTTCCACTTGATAACCGAAATAAAAC  
CTAAATTTCTTTTCATTTCACAAAATTCGTCAATATTATTAATGAATTCATGTGTGAAAAAGAGCAGGTTTCATCAATTCATTTCACATTTAGCTTTATCAC  
TTCCTTCAGTTTTTGGACACAGCTATTTATGCTTTAGTTTTCATTAAGGGGTGTTAGGCTCTTTTGCACTTCCGCTCTCTTTATAAAAT  
AGAGAAGAAGAAGGACTTGCTTATAGTATAGGGTGTGCTTTTGATAGTTATACAGGATTATTTGAAATTTATACTGGAATTGACAGTCAACATCGC  
ATAAAACGTTACAACTAATCATTCACAGAAATTAATGCCATTAAATGGGACGATTTCTCAGAACATTTGATTAAAAAGACAGGATCGATGTTGTTG  
ATAATGCTTATTATCAGAAGATTATAATAAAATATAAATGAAAGAAATACAGACTCTTCTTACATTTGATCTCTTATTCTATTAATAAATTGG  
ATTAAGGGGTTAATGAAGTTAATAAGCAGATATCTAAAGTAGCTAATCTTTTAAAGCTTCAACCTGCTATTTTTCAGGAAGTAATA

SEQ ID 3156

MKIVQGVQLHLIKTKQFKTNHITFRFSGDLNQKTVAKKVLVAQMLATANECYPTVRQFREKLARLYGASLSTNVLTGKLVHIVIDIDITFIQDRYAC  
 NGEKILDEMIQFLKXILFSPPLLSIAQYQPKVFETEKNNLINIYBSDREDSFYYSLSKVKELFYCNKNLQMSYEGSPELIAKETAYTYSYQEFHKMLN  
 EDQIDILFILGDFDDYRVVQLIHQFLLQNNKNNLNFFHLLQNSVNIIESIEKRAVHQSILQLAYHFPSVFGQRDYAYALVLLNGLLGSFAHSRLFIKI  
 REEGLAYSIGCRFDSYGLFEYTLGDSQRHKTQLLIQELNAIKMGRFSEQLIKKTRSMLLNNALLSEDYNKNIIBRIYRSSYIDSSYSIKNW  
 IKGVNEVNKADIIVKANLLKLQTVYFLEGI

SEQ ID 3157

ATGACAGTTAATAAAATAACTTATCAGAACCCTCAGGAGGAAGTATATAAGTTAACATTAGAGAGCGGACTAAATGTATACCTTATTCCAAAGCCA  
TCATTTAAAGGAAACCTGTTGGAGATTGACAGCAAAATTTGATCACTCCATACAAAATATACGAGGAATGGTTGTGTAGAACATTATCGCGCAGGA  
ATTGTCCTACTCTTTAGAACATAAAATTTTGAATCGGTAAAGGACAAGACGCTCAATTTACTAAATATGGCCCGAGAGTAACGCCCTTT  
ACAACTTTTGATAAAACTAGTTTTTATTTTTCAACTATAAGTCACATTACAAACTGCTTAGATATACTACTTGCACTTTGTATGACAAACCTTT  
ACAGAAGAGTCAATTACTTAAGAGAAAAGATATTATCAAAACAGAATAATGAAATGTATCAAGATGACCCAGAACTATAGGCTTTATCAAGGAGTGTTA  
TCGAACCTTTACCCCAACTCTCCATTAGCATTTGATATCGTGGAGATTACCAATCAATCTCTCAAATAAATACCGGATTTTACAGAAGAACTCAC  
AAAGACTTTTATCAGTTGTCTAATATAGAATTTAGTCTTGTGTGGACAATTTAGTCCACAGAATAATTAACCTTACCTCAAAAAAATCTCATTTC  
ACAAGTTACTCACAGAATATTGACCGAGATTCTATTAGCCTTGAGCCTGTTATAAAAAACAACCTCTTGCCATATGACAGTGACAAAACTTAAATTA  
GCTATTGTGTTATCGAAAATCAAATCATATGATACATGTTGTTCTTCAATAAAGAGAAAATCGGATTACAGCTATTTTTGCAATGCTTTTTAGGATGG  
ACTTTCACATTAACCAAGACTGGTACGAATCTGGTCAAAATGATGATTTTGTATATAGAAATGAAAGTTTCATCCAGATTTTGAGTGGCTTATT  
ATTTCTTTAGATACGACAGAGCCAATTGCTTTTTCAACTCAGTTGAGGTTATTGCTTAAAAATGCTTTGCAATCATCTGATCTTACCGAAGGCCAC  
TTAAAAACGTTAAGAGAGAGCTCTATGGCGAATTTTAAAGAAGCTTAGATTTCTATTGAAAATCTCGCAATGCAATTGCTCAGCTATTTTATATGAT  
GGAAAAACGATGTATTGGATTGTCATCTATCGTTGAAGAATTAGATTTGGAAGATGTCTATTACGATTGGTAAGGATTTCTTAGATAATGCTGCAC  
ACTCTGACTCTCGTTATTTTTCCAAAATCTTCG

SEQ ID 3158

MTVNKITYQNQLQBEVYKLTLESGLNVYLIPKPSFKETVGVLTANFGSLHTKYTRNGCVEHPAGIAHFLEHKLFEELDKGQDAATQFTKYGAESNAF  
TTFDKTSFVFSTISHITNCLDILLDFVLTTNTEESITKEKDIKQBEIEMYQDDPEYRLYQGVLNLYPNSPLAFDIAGDYQISISQITLTDLQENH  
KDFYQLSNMNLVLVGQFSPQEIITYLQKNSHFTSYSQNIIDRDSISLEPVIKNNSCHMTVTKPKLAIGYRKSNMHIGSYLKEKIGLQFFAMLLGW  
TSTINQDWBYSQGDDISDFIEGVHDFECVVISLDTPIAFSTQLRLLLKNALQSSDLTESHKLVKRELYGDFLRSLDSIENLAMQFVTTYLD  
GKTMVLDLPSIVEELDLBDVITIGKPLDNADTSDFIKPKSS

SEQ ID 3159

ATGACAAAATTAGTAAAGATAAACATCCTATATTGACGGAAGACCTTTACTATGTAAAATTAGAAAATGGTTTAACTGTTTATTTTATAAAAAAA  
ATAGGGTTTTTAGAAAAAACAGCTATGTTGACAGTAGGTTTCGGTTCTCTTGACAAATAAGTTGACAGTCGATAGCAATACAGAGATGCTCCAGCA  
GGTATGACACATTTTTAGAACATAAACTCTTTGAAGATGAATCAGGTGGAGATATTTCAATTAAGTTTACACAGCTAGGACGAGACAATGCTC  
TTTACAACATTTCAACCAAACGAGTTTCTTCTTTTCAACAGCTAGTAAATTTCAAGAAAATTTGGAACTCCTTCAATATTTTGTCTTCTTCTGCTAAT  
ATAACAGATGAATCTGTTAGTAGAGAAAAAAAATATCGGGCAAGAAATTGATATGTATCAAGATGATGCTGACTACCGTCATATAGTGGAAAT  
CTTCAGAACATTTATTTCCAAAAACAGTTTGTAGCTAATGATATTTGCTGGCTCAAAGCATCCATTCAAAGATCAGCAAAATATTATTGGAAACGCAT  
CATACTATTTTTTACCAACCTACTAATATGAGTCTATTTTCATTGCGGTGATATTGATATTGACGAACTTTTTTAGCTATTCAAAGGTTTTCAAAC  
ACATTATCCTATCCAGATAGAAAAAGGGTAAGTGTGATCCTTTACACTATTATCCTGTCAATTAATCATCTTCTGTTGACATGGATGTTACTACT  
GCCAAGCTGGTTGTTGGTTTCTCGAGGTTACTCGACCTTAAGTCAGCATCTTAATTAACGATATCGATATGTCCTTGAAGATATTTTTATCAATGCTT  
ATAGGTTGGAATCTCTAAATCTATACGCTATATGAAGATGGTAAATAGACGATCAATTTGATGTGGATGTTGAAATTCATCATAATTTTCAA  
TTTGTATTAATATCACTTGATACACCAGAGCCTATCGCAATGTCTAACTATATCCGTCAAAAATTAGCTACTATAAGATATCAAAGAGTTTACA  
AATGAGCATCTAAATCTATAAAAAAGAAATGATGGTGACTTTATTCAGAGTTTAGACTCTATAGAACATTAAACCATCAGTTCAGTCTATAC  
CTGTCTGATTTCTGATAAAGAAACATTTTTGATATTTCCAAAAAATTATAGAAAGACTCACTCTAAAGATGTTGTTACAATTTGGAAAAGCATTTTT  
GAAAAGCTGATGCTCTCAGACTTCCAGCTTCCCCAAA

SEQ ID 3160

MTKLVKINYPNIDEDLYVVKLENGLIYVFIKKIGFLEKTAMLTVGFGSLDNKLTVDDES RDAPAGIAHFLEHKLFEDESGGDISLKFTQLGAETNA  
FTTFNQTSFFFS<sup>1</sup>TASKFQENLELLQYVFLSANITDSVS<sup>2</sup>SRBKIIIGQEIDMYQDDADYRAYSGILQNLFPKTSLANDIAGSKASIQKITKILLETH  
HTFYQIOTNM<sup>3</sup>SLFIVGIDIDIDETFLAIQR<sup>4</sup>FTTSLSPDRKRVTVDP<sup>5</sup>LHYYPV<sup>6</sup>IKSSSVDM<sup>7</sup>VDVTTAKLVV<sup>8</sup>FGRYGLTTLTQHSLLTYRIAL<sup>9</sup>KLFL<sup>10</sup>SLM<sup>11</sup>  
IGWTSKIYTHLE<sup>12</sup>YEDGKIDDSFDVDVEIHHNKFQFVLISLDTP<sup>13</sup>EPIAMSNYIR<sup>14</sup>QKLATIKISKEFTNEHLNLLKKEMYGD<sup>15</sup>FIQSLDSIEHLTHQ<sup>16</sup>FSLY  
LSDSDKETYFDIPK<sup>17</sup>IERLTLKDVVTIGKAF<sup>18</sup>EKADASD<sup>19</sup>TVTFPK

SEQ ID 3161

ATGTTTCCAAAAGGAGATAATTTATGTAAGAAGAAAGAAAATATTCGGAATCTATTAACTGTAGTCAGAAATTTTAATGATTCCGTTATTTATAGTATTA  
ACTTCGCAAGCAACAAGTACAACCTTGGCATAATTTGTTCGACGATATTGTATTTGCTATTGCAAGTTTACCGGATACCTTAGAGTGGTTATCTAGCAGCT  
AAATGGCAAGTAGTACAACAAATTTGGGAAATTTGCGACCCATTAGCTGATAAATGCTAGTTATGAGTGCCTTTTATCATGTGTAGTTGGCATAGAC  
TTAGCACCAGCTTTGGGTTTCAGCTATTATATCAATTTGTAGAGAGTTAGCAGTTACAGGTTTGCGTTTACCTTTTAGTTGAAACAGGTTGGAACAGTACCT  
GCTGCAGCTATGCCCGGGAAATAAAGACGGCTACTCAAATGTTTTCGAGTTATTTTGTGTAGTACATTGGATGACACTTTGGTAAACATCATGTGA  
TACATTTGCTCTATCTCCCTTACCTTGTATTCAGCCTAGCAGCTAATTTAAAGTGCAGGCTCTCTTATTAAGGATACCTTTTAAA

SEQ ID 3162

MF PKGEFMMKKENIPNLLTVVRILMIPLFIVLTSVTTSTTHWIVAAIVFAIASLTDYLDGYLARKWQVVTNFGKFADPLAKMLVMSAFIMLVGLD  
LAPAWVSAIIICRELAVTGLRLLLVETGGTVLAAAMPGKIKTATQMAFIVFLLVHWMTLGNIMLYIALFFTLTSGYDYFKGAGFLFKDTFK

SEQ ID 3163

ATGATAAAAAAGGAAAAATATTCCTAATCATTAACCTCTGTGTCGAATCGCAATGATTCCCTTCCTFTTCTTTTTATTACTTCTCATCTAATAAGGTC  
GGGTGGCATATATTTTTCGAGCTGTGATTTTTGCAAGATTGCCAGTTTATACCGATTATCTAGATAGGGTATCTTCGCGCGTAAGTGGCATGTAGCCAGTAAT  
TTTGGAAATTTTTCGGCATCTCTAGCAGATAAGATGCTTTCATGAGTGCTTTATCATGTTAGTTGCACTGGCTTGGCTTAGTTCTCGCGTGGGTGTCA  
GCTGTTATTATTTTTCGGAGAAATTGGCAGTAACCTGGTCTTCGATTACACTTGTGTTGAAACCGGAGGAAAGGTCCTTGCAGCTGCTATGCCGGGAAAA  
ATCAAAACAGCGCATCAAAATGTTGTCATTATATTTTATTATCTTGCCATTGTTGCTATCTTCCTAGGAAACGCTCTACTCTATATGCTCTTTTTTTCAC  
TATTATCTTGGATATGATTTATTTTAAAGGACAAGCTTCTTTTTAAAGGATACGTTTAA

SEO ID 3164

MIKENIPNLLTLVRIAMIPFFLFITSSSNKVGWHIFAAVIFAIASFTDYLGDYLARKWHVASNFGKFADPLADKMLVMSAFIMLVGLGLVPAWVS  
AVIICRELAVTGLRLLLVETGGKVLAAAMPGKIKTATQMLSIILLCHWIFLGNVLLYIALFFTIYSGYDYFKGASFLFKDFTFK

## SEQ ID 3165

ATGACAAATATTATTACCGTTAATAATCTCTTTTAAATATGATAGTAATCAAAACATTATCAATTGGAGAATGTATCGTTTCATGTGAAACAA  
GGAGAATGGCTATCTATTATTGGTCATAATGGTTCTGGGAAATCCACTACTGTTCTGTTTAAATAGATGGACTTTTAGAGCGGAGTCTGGCCAGATT  
ATCATTGTATGGACAAGAGTTAACCGAAGATAATGTCTGGGAGTTACGTCACAAGATTGGCATGGTATTCAAAATCCTGATAACCAATTTGTAGGG  
GCAACTGTTGAAAGTAGCTCGCTGCCCTTTGGTTTGGAAATAAAGGTATTCCTTTGAAAGACATGAAAGAAAGAGTGGACCAAGCACTTGTATTGGTA  
GGAATGTCTGAATTTAAATAGAGGAGCCTGCACGTTTATCTGGAGGACAAAAGCAGCGTGTAGCCATTGCAGGAGCTTAGCTATGCCGTCCACAA  
GTTATCATCTTGGATGAGGCGACTAGTATGCTTGCCTGAGGAGCAGATTGGAACGTATAAGAACGATACGAGCTATTCGTCAAAAATATAATCTT  
ACTGTTATTTCAATTACACACGACTTAGATGAAGTTGCATTGAGTGATCGTGTATCGTTATGAAAAATGGTAAAGTTGAGTCGACATCCACTCCA  
AAGCGTTATTTGGTCTGGGAAATCGTTTGAATTAGTTTAGGTTTAGATGTTCCCTTTACAAGTAGGTTAATGGCAGAACTGGCTGCTAATGGTCTT  
GATATAGGACAGAGATATCTTACAGAGAAGGAATTAGAAGAACAAATTATGGGAATTGAATTTAAAAATG

## SEQ ID 3166

MTNIIIVNNLFFKYDSNQHYQLENVSHVFKQGEWLSIIGHNNGSGKSTTVRLIDGLLEAESGQIIIDGQELTEDNVWELRHKIGMVFQNPNDQFVG  
ATVEDDVAFLENKGIPLKDMKERVDQALDLVGMSEFKMREPARLSGGQKQRVAIAGAVAMRPQVILDEATSMLDPEGRLELIRITIRAIQKYNL  
TVISITHDLDEVALSDRVIMKNGKVESTSTPKALFGRGNRLISLGLDVPFTSRLMAELAANGLDIGTEYLTEKELEEQLWELNLKM

## SEQ ID 3167

ATGATTATTTTAAAGGAGCAAGCTTCTTTTAAAGGATACGTTTAAATAACATGTGAGCTATTATTGAACTTAAAAAAGTTACATTTAATTACCAT  
AAAGACCAAGAAAAACCAACATTAGATGGCGTATCGTTTCATGTGAAACAAAGGTGAGTGGCTGTCTATCATTGGCCATAATGGATCTGGTAAATCA  
ACGACTATTCGGTTAATTGATGGATTATTGGAACCAAGATCAGGGCTTATTATTGTTGATGGAGATCTACTAACCATACTAATGTTTGGGAAAT  
CGTCATAAAATTTGGTATGGTCTTTCAAAACCTGATAATCAGTTTGTGGAGCAACTGTTGAAGATGATGTTGCTTTTGGGCTTGAATAAAGGT  
ATTGCACATGAAGATATAAAGAGAGGGTTAATCATGCTTTAGAGTTAGTCGGCATGCAGAACTTTAAAGAAAAAGAACAGCCCGTTTATCTGGT  
GGCCAAAAACAGCGCGTAGCTATTGCAGGTGCAGTTGCTATGAAGCCTAAATATTATTATTAGATGAAGCTACTAGTATGCTTGACCCTAAAGGA  
CGATTAGAGTTAATCAAACTATAAAAAACATCCGTGACGACTACCAGCTGACTGTTATTTCATTACTCATGACTTAGATGAAGTTGCTCTTAGT  
GATAGAGTTTATGATGAAAGATGGTCAAGTGAATCAACATCAACACCAAGAACAAATTATTGCAAGAGGGGATGAAGTACTCCAAATAGGTTCTT  
GATATCCCTTTTACAACATCTGTTGTACAGATGCTTCAAGAAGAAGGTTATCTGTTGACTATGGATATCTCACAGAAAAGGAATTAGAAAATCAG  
TTATGTCAATTAATCTCCAAATG

## SEQ ID 3168

MILKEQAFFLIRLNNMSAIIELKKVTFNYHKDQEKPTLDGVSFHVKGWLSIIGHNNGSGKSTTIRLIDGLLEPESGSIIVDGLLITINVWBI  
RHKIGMVFQNPNDQFVGATVEDDVAFLENKGIHEDIKERVNHLELVGMQNFKEKEPARLSGGQKQRVAIAGAVAMPKIILDEATSMLDPKG  
RLELIKTIKNIRDDYQLTVISITHDLDEVALSDRVLMKDGQVSTSTPEQLFARGDELLQLGLDIPFTTSVQMLQEEGYPVDYGYLTKELNQL  
LCQLISKM

## SEQ ID 3169

ATGGGAATTGAATTTAAAAATGTAAGTTATACCTATCAAGCCGGCACTCCTTTTGAAGGGCGTGCCCTTTTGAAGCTCAATCTGAAAAATTGAAGAT  
GCTTCCTATACCGCGTTCATTGGGCACACAGGTTCTGGAAATCACTATTATGCAACTTTTGAATGGTTTACATATTCCTACAAAAGGTGAGGTA  
ATTGTGATGATTTTCTATTAAAGCAGGGGACAAAGAACAAAGAAATCAAAATTATAAGGCAAAAAGTTGGTTTAGTTTTCATTTCCAGAAAGT  
CAGCTTTTGAAGAGACAGTTTAAAGGATGTTGCTTTTGGACCACAAAATTTTGGTATTCTCAGATTGAAGCTGAAGGCTGGCTGAAGAAAA  
TTAAGGTTAGTTGGTATCAGTGAGGATTATTTCGATAAAAAATCCATTGAACTTTCTGGAGGGCAGATGAGGCGGGTTGCTATAGCTGGTATTTTA  
GCGATGGAACCCAAAGTACTAGTACTGGATGAGCCACAGCTGGACTTGATCCTAAGGGAAGAAAAGAAATTAAGACTCTTTTAAAAATCTTCAT  
AAAAAAGGAATGACTATCGTCTTAGTGACTCACTTAATGGACGATGTAGCGGATTATGCTGACTATGTGTATGTTTGAAGCAGGGGAAAGTAACC  
TTATCAGGACAACCAAAACAGATTTTCAAGAAGTAGAACTTTTAGAAAGTAACAATTAGGAGTTCCCAAAATCACCAGGTTTGCTCAAAGACTA  
TCTCATAAGGGATTAAATTTACCTAGTTTACCAATTACTATTAAAGAAATTGTGGAGGCTATTAAAGCATGGA

## SEQ ID 3170

MGIEFKNVSYYTYQAGTPFEGRALFDVNLKIEDASYTAFIGHTGSGKSTIMQLLNGLHIPTKGEVIVDDFSIKAGDNKEIKFIRQKVLVFPQFPES  
QLFEETVLKDVAFGPQNFISQIBAEERLAEKRLVLGISEDLDKNNPFELSGGQMRVVAIAGILAMEPKVLVLDEPTAGLDPKGRKELMTLFLKNLH  
KKGMTIVLVTHLMDVDVADYVYVLEAGKVTLBSGQPKQIFQVEVLELESKQLGVPKITKFAQRLSHKGLNLPSLPITINEFVEAIKHG

## SEQ ID 3171

ATGTCAATTAATCTCCAAAATGTAAGTTATACTTATCAAGCAGGGACTCCTTTTGAAGGGCGTGCCCTTTTAAACATTAATTTAGATATTTTAGAT  
GGTTCTTATACCGCTTTTATCGGACATACTGGATCCGGGAAATCGACCATTTATGCAATTTGCTAAATGGTTTACACGTTCCGACAACGGGAATTTGTC  
AGCGTAGATAAAACAGATATAACGAATCACTCTAAAAATAAAGAGATTAATCTATTTCGAAAACATGTAGGATTAGTTTTCATTTCCAGAAAGT  
CAACTATTTGAAGAGACAGTTTGAAGAGATTTGCTTTTGGCCCTCAAAATTTTGGGCTCTCTCCGAGGAAGCAGAAAGCTTTAGCGCGTGAAAA  
CTAGCTCTTGTGGGATTTAGAAAATCTTTTGAAGAATCCATTGAACTCTCAGGGGTCAAATCGCTCGTGTGCTATTGCGGGTATCCTT  
GCTATGCAGCCAAAGGTTTATGTTTATGATGAACCGACTGCTGGTCTTGATCCTAAAGGGCGTAAAGAAATTAAGACTATTTTAAAAAGTTACAC  
CAATCTGGCATGACTATTGTTTATGTAACCCATCTGATGGATGATGTGGCCAATTACGCAGATTTTGTATATGTTCTTGACAAAGGTTAAATATT  
TTATCAGGAAAAACCCAAACAAATTTTCAACAAGTCAGTTTGTCTGAGAAAAAACAGTTAGGAGTTCTTAAGGTGACTAACTTGTCTCAAAGGCTT  
GTTGATAGAGGAATACCTATCTCTCTTTGCTTATTACCTTAGAGGAGCTAAGAGAGGTAATAAACATGGA

## SEQ ID 3172

MSINLQNVSYTYQAGTPFEGRALFNINLDILDGYSYAFIGHTGSGKSTIMQLLNGLHVPPTTGIIVSVDKQDITNHSKNKEIKSIRKHVGLVFPQFPES  
QLFEETVLKDVAFGPQNFVSPPEAEALAREKLALVGIENLFEKNPFELSGGQMRVVAIAGILAMQPKVLVLDEPTAGLDPKGRKELMTLFIKKLH  
QSGMTIVLVTHLMDVDVADYVYVLEAGKVTLBSGQPKQIFQVEVLELESKQLGVPKITKFAQRLSHKGLNLPSLPITINEFVEAIKHG

## SEQ ID 3173

TTGTGGAGGCTATTAAGCATGGATAAAATTGATTTTGGGACGTTACATACCAGGTAATCTCTCATTCAAAAATTAGATCCTCGAAGTAAGTTACTA  
GCCATGTTGCTTTTATCATTTATGTTTGTGGGCAAAATAATGTAGTGACAAATGTATCGTATTCAATTTTACGTTGGTATTGTTGGGTTTATCT  
CGATAAAATTTTCTATTTTCAATGGTATTAAACCGATGGTTGGTATTATTATTACAACCTCTTCCAGATGCTGTTTGCACAGGCGGG  
CAGGTTATCTCTCGTTTGGATTTTTAGCATCACTAGCCTTGGGTTACAACAAGCAGCACTATTTTATGAGATTGTTTAAATATCTTCTTT  
TCGACATTACTTACCTTAACTACTACTCGTTAAGTTTACGAGATGCTGTTGAATCTTTGTTAAACCAATTGGAAGTACTGAGAGTACAGCACAC  
GAGATTGGTTGATGTTATCCCTTAGCTTACGTTTCCTTCTTAAATGGATGATACAAACCGTATCATGAATGCTCAAAGAGCTCGTGGAGTT  
GATTTGGAGAGGGAACCAATTAATCAAGGTTAAGTCTATTATTTTCTTCTTATTTGCTTCTTAAAGAGCAGATGCGTTG  
GCAATTGCTATGGAAGCAAGAGGTTATCAAGGCGGAGCAATCGTAGTAAGTACCGTTTATTGAAGTGGAGCTGTTGCGGATACCTTTTAGTATATTA  
CTTATGTTATTATTGGGTTTGAAGTTGTTTCTATTAAAAAT

## SEQ ID 3174

MWRLLSMDKLILGRYIPGNLSLHKLDPRSKLLAMLFFIIIVFMMNNVTVNVIVFIPTLVIVGLSFIKFSYFFNGIKPMVGIILFTTLFQMLFAQGG  
QVIFSWIFSIITSLGLQQAALIFMRFVLIIFSTLLTTLTTPLSLADAVESLLKPLEVLRVPAHEIGLMLSLSLRFVPTLMDDTTRIMNAQRARGV  
DFEGENLHKVKSIPILIPLFASSEFKRADALAIAMEARGYQGGANRSKYRLKWTVRDTFSIILMLLLGLSLFLKLN

## SEQ ID 3175

ATGGATAAGCTGATTTCTGGTCTTATATTTCCCGGAGATTCTCTCATTTCATCGTCTTGACCCCAAGAGTAAATTTATTAGCGATGATTATTTATATT  
GTCATTATCTTTTGGGCTAACAAATGTTGTGACAAATTTGTTGATGTTGACTTTTACTTTAGCAGTTGTTTGTGCAAAAATCAAGTTGCTCTTCT

TTTTTAAATGGGGTTAAACCAATGATTGGTATTATCTCTTCACGACTTTATTTTCAGATGTTTTTCTCACAAGGAGGAAAAAGTAATTTTTAGTTGG  
TGGTTCATTAGCATAACTGATTAGGATTGAGCCAAGCTATTTTAATTTTTATGCGTTTCGTTCTAATTTATTTCTTTCAACGCTGTTAACGTTG  
ACGACAACACCTTTAAGCCTATCTGATGCAAGTGAATCATTATTTAAACCTTTAACAAGATTTAAAGTTCAGCTCAGAGATCGGACTAATGCTT  
TCTTTAAGTTACGTTTGTGCCTACTTTAATGGATGATACACCGGTATTTGAATGCACAAAGGGCCCGTGGAGTTGATTTTGGAGAGGGAAAT  
TTAATTCAAAAGTTAAATCCATTATCTTATTTTAACTCTTTTTCGTTTCAAGCTTTAAAGAGCCGACGATTAGCTATTGCTATGGAAGCT  
AGAGTTATCAGGGAGGAGAAGGGCGAACTAAATATCGTCAATTAGACTGCGCAGCTAAAAGATAGTTTAGCTATTGGAATAGTTTCTTTATTGGGT  
TTGCTACTTTTTTTCTTGAACCTCTTTG

## SEQ ID 3176

MDKLILGRYIPGDSLIHRLDPRSKLLAMIYIVIFWANNVVNLLMLTFTLAVVFLSKIKLSFFLNGVKPMIGIILFTTLFQMFSSQGGKVIFSW  
WFISITDLGLSQAIIIFMRFLVLIIFSTLLTLTTPLSLSDAVESLLKPLTRFKVPAHEIGLMLSLSLRFVPTLMDDTTRIMNAQRARGVDFEGEN  
LIQVKVSIIPILIPLFASSFKRADALAIAMEARGYQGGEGRTKYRQLDWLQKDSLAIIGIVSLLGLLLFLFKTSL

## SEQ ID 3177

GTGGCAACCAATTCAATTATTGCCGACATGACAAAAGCTATTGCTGGTGATAAAATCGATCTGCACAGCATTGTGCCAATCGGTCAAGACCCCTCAT  
GAGTACGAACCATTAACAGAAGATGTTGAAAAACAAGTAATGCTGATGTTGATTTTCTATAATGGTATCAATCTAGAAGATGCGGGCAAGCTTGG  
TTCACCAACTAGTGAAAAATGCTCAAAAAACGAAAAACAAGATTACTTTGCCGTGCTGATGGCATTGATGTTACTTGGAAAGTGCACAG  
GAAAAAGGAAAGAAGATCCACATGCTTGGTTAAATCTCGAAAACGGAATCATTTATTCAAAAAACATTGCCAAAACATTGATTGCAAGGATCCT  
AAAAACAAGAACTTATGAAAAGAACCTAAAAGCTTATGTGGCTAAATTTGGAAAAACTAGACAAAAGAGCCAAATCAAAATTTGATGCTATTGCA  
GAAAAATAAAATGATTGTGACTAGTGAAGGCTGCTTCAAGTACTTTTCAAAAGCTTACGGTGTCCCATCTGCTTATATCTGGGAAATTAACACC  
GAAGAAGAAGAACACAGATCAAAATTTTATCATTTGATTGAAAAACTAAAAGTCAATCAAGCCATCTGCGCTTTTGTAGATCAAGTGTGATAGA  
CGCCCTATGGAACCTGTTTCTAAAGATAGTGGTATTCTTATTCTGAGATCTTTACAGATTCAATTGCTAAAAAGGTAACCTGGCGATAGT  
TATTATGCTATGATGAAATGGAACCTTGACAAAATTTCTGAAGGTCTAGCAAAA

## SEQ ID 3178

VATNSIIADMTKAIGDKIDLHSIVPIGQDPHEYEPLPEDVEKTSNADVIFYNGINLEDGGQAWFTKLKNAQKTKNKDYFAVSDGIDIVYLEGAS  
EKGKEDPHAWNLNLENGIIYSKNIQKLIADPKNKETYENLKAIVAKLEKLDKEAKSKFDAIENKKLIVTSEGCYKFSKAYGVPSAIWEINT  
EEEGTDPQISSLEIKLVKIPKIPSAFVSSVDRRPMETVSKDSGIPYSEIFTDISAIAKKGKPGDSYAMMKWNLDKISEGLAK

## SEQ ID 3179

ATGAATAAAGAAGAAAATTTCAAAATTTGAATGTAAAAAACATCATTTAGCTTATGGAGCTATCATTAGTAGCCCTTTTTTTCATGTATTTTG  
GCTGTAATGGTCACTTTTAAAGTTTCAAGTTACTACTGAATCTTTGTCAAAAGCAGATAAAGTTTCGCGTAGCCAAAAAATCAAAATGACTAAG  
GCGACATCTAAATCAAAAGTAGAAGATGTAAAACAGGCTCCAAAACCTTCTCAGGCATCTAATGAAGCCCCAAAATCAAGTCTCAATCTACAGAA  
GCTAATTTCTCAGCAACAAGTTACTGCGAGTGAAGAGGCAGCTGTAGAACAAGCAGTTGTAAACAGAAAAACCCCTGCTACCAGTCAGGCACAACAA  
GCTTATGCTGTACTGAGACAACCTTATAGACCTGCTCAACACCAGACGAGTGGCCCAAGTATTGAGTAATGGAAATACTGCAGGGGCTATTGGCTCA  
GCAGCTGCAGCACAAAATGGCTGCTGCAACAGGAGTCCCTCAGTCTACTTGGGAACATATATTGCCCCGTAATCAATGGTAACTCAATGTTGCT  
AATGCTCAGGAGCTTCAAGACTTTTCCAAACGATGCCAGGTTGGGGTTCAACAGCTACAGTTAGGATCAAGTTAATTCAGCTATTAAAGCTTAT  
CGTGTCAAGGTTTATCAGCTTGGGGTTAC

## SEQ ID 3180

MNKRRLSKLNVKKHHLAYGAILVALFSCILAVMVIKSSQVTTESLSKADKVRVAKKSKMTKATSKSKVEDVKQAPKPSQASNEAPKSSSQSTE  
ANSQQQVTASEEAAVEQAVVTENTPATSAQQAAYAVTETTYRPAQHQTSGQVLSNGNTAGAIGSAAAAQMAAATGVPPQSTWEHI IARESNGNPNVA  
NASGASGLFQTMPGWGSTATVQDQVNSAIKAYRAQGLSANGY

## SEQ ID 3181

ATGTTTAAAGAAGAAAATTTAAACAACGTTATTTTAAATTTTGGATTAGTAGCGTTAGCTCTAACAATATTAGCCATCATTTTTGCTTCTCAAGT  
AAAAATGCTGATACATAAGCTTTATGCTAAGAAGTCAGAAAAGTAAATGGTAAACAATCGACAAGGCTCCAAAAATAATCATGCTATTACTAAAGAA  
GAAAGCAAGAAAAAGCAAGAGCATTGCTTCCGAGCCTATTCCACAGTAGAAAACTCTGTAGCTCCGACAGTAACAGAGGAAGTACCGGTTGTT  
CAGCAAGAAAGTACTCAAACTGTTGAGCAGGTATCTTCAAGTAGCTTAAATCCAAACAATGTGGTACTTTCCAAATGGAATACTGCTGGTATTGTA  
GGAAGTCAAGCGCGGCACAGATGGCAGCAGCAACAGGTGTTCCACAATCAACTTGGGAACATATAATTGCGCGTGAATCTAATGGAATCCTAAC  
GCAGCTAATGCTTCTGGGCATCAGGGTTGTTCCAGACAATGCCAGGTTGGGGTTCTACAGCAACGGTTGAAGATCAAGTCAATGCAGCCTTGAAA  
GCCTATAGTGCACAAGGTTTATCAGCTTGGGGTTAC

## SEQ ID 3182

MFKKENLQRYFNFGLVALALITLAIIFAFSSKNADTKSYAKKSESKMVTIDKAPKNHAIKESKEKAKSIASEPIPTVENSVAPTVTEEVFVV  
QQEVQTQTVQQVSSVAYNPNVLSNGNTAGIVGSQAAQMAAATGVPPQSTWEHI IARESNGNPNVAANASGASGLFQTMPGWGSTATVEDQVNAALK  
AYSAGGLSANGY

## SEQ ID 3183

ATGTTTATACAAATTGAAGAGCTGGTAGAGCAAGCTAATAGCCAACATAAGGGTAACATAGCAGAGCTCATGATCCAAACGGAAATTGAAATGACT  
GGTAGAAGTCGTGAAGAAATTCGTTATATTATGTCCGAAATCTTGAAGTCATGAAAGCTTCTGTTATTGATGGATTAAACCCCTAGTAATCAATC  
AGTGGTTTAAACAGCGGTGATGCTGTCAAGATGGATCAATATTATTAACAATCAGGAAAAACTATTTCAGATACCACAATCCCTAGCTGCCGTTAGGAAT  
GCTATGGCTGTTAATGAGTTAAATGCTAAGATGGGACTGGTCTGTGCAACACCAACTGCAGGTAGTGCAGGATGTTTACCAGCTGTGATTTCTACA  
GCCATTGAAAAGCTTAATTTAAACAGAAGAGAGCAACTTGATTTTCTATTACAGCCGCGCATTTGGTCTCGTATTGGTAATGCTCTATC  
TCAGGTGCAGAAGGAGTTGCCAAGCTGAAGTTGGGTGAGTGTGCTATGGCTGCGGCTGCTTTAGTTATGGCTGCTGGAGGTACTCCTTTCCAA  
GCTAGCCAAGCTATAGCATTTGTTATTAAAAATATGCTTGGACTATCTGTGACCCCTGTGCAAGTTTGTGAGTCCCTTGTGTGAAGCGGAAT  
GCTCTTGGATCAAGTTTGTCACTTGTGCTGCTGATATGGCTTGGCTGGTATTGAATCGCAAATCCAGTAGATGAAGTTATTGATGCAATGTAT  
CAAGTTGGATCAAGTTTACCAGACTGCTTTCTGAGACTGCAGAAAGGAGGACTTGTCTGCCACGCCGACAGGAAGCGTTATAGTAAAGAAATTTTT  
GGGGA

## SEQ ID 3184

MFYTIIEELVEQANSQHKGNIAELMIQTEIEMTGRSREEIRYIMSRNLEVMKASVIDGLTPSKSISGLTGGDAVKMDQYLQSGKTIISDTTILAAVRN  
AMAVNELNARKMLVCATPTAGSAGCLPAVISTAIEKLNLTTEEQLDFLTAGAFGLVIGNNASISGAEGGCQAEVGSASAMAAAALVMAAGGTPFQ  
ASQAIAFVINKMLGLICDPVAGLVEVPCKRNALGSSFALVAADMALAGIESQIPVDEVIDAMYQVSSSLPTAFRETAGGLAATPTGRRYSKEIF  
GE

## SEQ ID 3185

ATGTTTATACTATTGAAGAACTTGTCAAAACAAGCTGACCAACAATTTAATGGAAATATTGCTGAACATGATTGCCACGGAAGTGGAGATGTCT  
GGAAGAAATCGAGAGATATTATCAAAATCATGTACGCAATTTACAAGTTATGAAAGCAGCTGTAACAGAAGGACTAACCTCAACCAATCTATC  
AGTGGTTTGCAGGGGGCGATGCGGTCAAAATGGATAACTTACATTTAAAAAGGGAACAGCCTTTCTGATACTACTATTCTTAATGCTGTTAGAAAT  
GCTATAGCTGTAAACGAATTTAAATGCTAATAATGGGACTTGTCTGTGCAACACCCATCTGCAGGAAGTGCAGGATGCTTACCAGCAGTGTCTGCAACA  
GCTATTGAAAACTTGACTTATCAGAAAAAGAACAAATTAGAGTTTATTATTCTGCAAGAGCTTTTGGTCTTGGTTATTGGAATAACGCTCTATT  
TCTGGTGCAGAGGTGGATGCCAAGCAGAGTTGGTTCTGCAGCTGCTATGAGTGCAGCTGCTCTTGTAAAGCAGCCGGTGGAAACATCTCATCAA  
GCTAGTCAAGCTATTGCGTTTGTATCAAAATTTATTAGGACTTGTCTGTGATCCTGTTGCCGGCCTAGTAGAAGTGCTTGTGTCAACGCAAT  
GCCCTAGGAGCAAGTTTCCGCCCTTGTGCGAGCTGATATGGCTTTAGCTGATATTGATTCTCAAATCCTGTTGACGAAGTTATTGATGCTATGTAT



CAAGTCGGCTCTGCCATGCCAACTGCTTTCCGTGAAAACAGCAGAAGGTGGTTTAGCCGCTACTCCAACCTGGACGACGTTACAGCGTAGAAATATTT  
GGCGAA

## SEQ ID 3186

MFYTIIEELVKQADQQFNIGNIAELMIATEVEMSGRNRREDIIKIMSRNLQVMKAAVTEGLTSTKSISGLTGGDAVKMDNYIKKNSLSDTTILNAVRN  
AIAVNLNNAKMLVCATPTAGSAGCLPAVLATAIEKLDLSEKEQLEFLTAGAFGLVIGNNASISGAEGGCQAEVGSAAAMSAAALVKAAGGTSHQ  
ASQATAFVINKLLGLVCDPVAGLVEVPCVKRNALGASFALVAADMALADIDSQIPVDEVIDAMYQVGSAMPTAFRETAEGGLAATPTGRRYSVEIF  
GE

## SEQ ID 3187

ATGAAACATTAAAAATTTCAATCGGTCTTCGACATTATTGGTCTCTGTTATGATTGGACCATCAAGTAGTCATACTGCAGGAGCTGTCCGCATTGGT  
AAAGTTGTCCATTCTATTTTGGTGAACCTAGTGAAGTAACCTTTTATTATACAAATCTTTTGCTAAAACCTTACCAAGGACACGGTACTGATAAA  
GCATTGGTTGCAGGGATTCTAGGAATGGATACAGATAATCCAGATATTAAAACTCTCTTGAATTTGCTCATCAAAAAGGAATTAAGATTACTGG  
GATATCCTAAAAGATAGTAATTCACCAATCCAAATACTGCGAAAATAACTGTTAAAAATGGGGATAGGAGCATGAGTATTACAGGAGTGTCAATT  
GGTGGCGGAAACATCCAAGTTACTGAGTTGAATGGATTCTCAGTTTCATTAACAATGAATACTCTACTTTAATTATCGTTTCATCAAGATATACCT  
GGCATGATTGCTAAAGTAAGTATATTTTATCTGACTTTTAAACATTAATATTGCTCAAAATGAATGTAACACGCGGAAGTGCAGGAGAAAAGGCTATC  
ATGATTATAGAAGTAGATTACAGGAGATTGTCAACAAGCTGTCAAAAAGATAGAAGCTATTCTCATTTACACAATGTCAACTTCTTTGAT

## SEQ ID 3188

MKHLKFQSFVDIIGPVMIGPSSSHTAGAVRIGKVHVSIFGEPSEVTFHLYNSFAKTYQGHGTDKALVAGILGMDTNDPDIKNSLEIAHQKGIKIY  
DILKDSNSHPNPKATITVKNNGDRMSITGVSIGGNIQVTEBLNGFSVSLTMNPTPLIIVHODIPGMIKAVTDILSDFNINIAQMNVTRESAGEKAI  
MIIIEVDSRDCQQAVKKEIAIPHLHNVNFFD

## SEQ ID 3189

TTGCCTATGAATACAAAAATTTCAATCAGTTTTTGACATCATTTGGGCCAGTAATGATTGGTCCATCAAGTAGTCACACAGCTGGTGGCGTCAGA  
ATTGGTAAGGTAGTCCATTCCATCTTTGGAGATATTCCTGATGAAGTGACGTTTACCTTTTATAATTCATTTGCTAAAACCTACAGAGGACATGGT  
ACTGATAAGGCTCTTTGTTGCAGGAATTATGGGTATGGGTACTGATAATCTGATATAAAAATTTCTAGAAATTTGCTCATCAAAAAGGAGATAAAA  
ATCTATTGGGATATCTTAAAGATAGTAATGCTCCCATCCCAATACTGTTAAATCAGTGTCAAAAAGCTGACAAAACACTTAGTGTCTACTGGT  
GTTTCAATTGGAGGAGGAAACATTCAAGTAACAGAACTAAATGGTTTTCTGCTCTCGTTATCCATGAATACTCTACTATAGTTACTGTACACAAA  
GATATTCCTGGAATGATCGCAAAGGTAAGTATCTATCTTCCAATAATATTAATATCGCCACAATGAATGTACACGTGAATCCGCTGGTGAA  
AAAGCTACTATGATTATAGAAGTCGATTCTAGAGAGTGCCAAGAAGCAGCCAACCAAAATTGCAAAAATTTCTCATATTATAATGTCAACTTCTTT  
GAC

## SEQ ID 3190

LPMNTQKFQSFVDIIGPVMIGPSSSHTAGAVRIGKVHVSIFGDIPEVTFHLYNSFAKTYRGHGTDKALVAGIMGMGTNDPDIKNSLEIAHQKGIK  
IYWDILKDSNAPHNPNTVKISVKKADKTLVSTGVSIGGNIQVTEBLNGFSVSLSMNPTPIVTVHKDIPGMIKAVTDILSSNNINIATMNVTRESAGE  
KATMIIIEVDSRECEAANQIAKIPHIYNVNFFD

## SEQ ID 3191

ATGATTGATCTAAGAACAACTTGGCCCTTCAAGCCTAAGTTAAAAATAAACTTTTGTATGGGAGAATTCTTATGACTGATAATTCAAACATTTCGT  
GTCGTTGTAGGCATGAGTGGAGGTGTTGATTTCATCAGTAAGTGCCTGCTTTTAAAGAGCAAGGTTATGATGTTATTGGTGTGTTTTATGAAAAAT  
TGGGATGACACGATGAATTTGGTGTGTTGTACGGCTACTGAAGATTATAAAGATGTTGCTGCTGTTGCTGATCAGATCCGCATACCATCTACTCT  
GTCAACTTTGAAAAAGAGTATTGGGACAGGGTTTTCGAATATTTTTAGCAGAATATCGAGCAGGTGCTACGCCAAATCCAGATGTTATGTGTAAT  
AAGGAAATTAATTTAAAGCATTCTTAGATTATGCGATGACATTAGGTGCTGACTATGTAGCAACAGGTCAATTATGCACAAGTAACACGTGATGAG  
AACGGAATAGTTCATATGCTTAGAGGAGCAGATAATAAAGGATCAAACTTATTTTCAAGTCAATTATCTCAGGAGCAATTGCAAAAAACGTTA  
TTTTCCACTTGGTCAATTTACAAAAACAGAAAGTTCCGCCGTATAGCTGAAGAAGCAGGACTGCGACCGCTAAGAAAAAGACTCTACTGGTATTTGT  
TTTATTGGAGAAAAAAATTTCAAGGATTTCCTGGGTCAATATTTACCGGCTCAACAGGTGCTGATGATGACTGTTGATGGTCTGACATGGGTGAA  
CATGCTGGTTTAAATGATTTATATCTATTGGTCAAGAGGGGGCCTTGGTATTGGTGGGCAACATGGTGGAGATAATAAACCTTGGTTTGTAGTTGGA  
AAGGATTTAAGTAAAAACATTCTTTATGTAGGTCAAGGTTTCTATCATGACTCATTGATGTCAACTAGCTTGACAGCTTCTGAAATCCACTTTTACA  
CGTGAATCGCTAAATTTAAGCTAGAATGTACAGCTAAGTTCAGATATCGTCAACCTGACAGTAAAGTTACAGTTTACGTAAAGGTAATCAA  
GCAAGGGTTGTGTTTGTATGATTACAACAGGCAATCACACCAGGTCAAGCTGTGTTTTTATAATGAACAAGAAATGTTTAGCGGTGGGATGATT  
GATCAGGCTTATCGTGATGATAAAATCTGTCAATACATT

## SEQ ID 3192

MIDLRITWPFKPKLIKILFDGRILMTDNSNIRVVVGMSSGVDSVTTALLLKEQGYDVIGVFMKNWDDTDEFGVCTATEDYKDVAADQIGIPYYS  
VNFEKEYWDRVFYFLAEYRAGRTPNPDMCNKEIKFKAFLDYAMTLGADYVATGHYAQVTRDENGIVHMLRGADNNKQDQTYFLSLSQEQQLQKTL  
FPLGHLQKPEVRRIRAEAEGLATAKKKDSGTGICFIEGKNFKDFLGQYLPAPQGRMMTVDRMDGEHAGLMYYTIGQRGGLGIGGQHGDNKPFVVG  
KDLSKNILYVQGQFYHDSLMSTSLTASEIHFTTRMPNEFKLEBCTAKFRYRQPD SKVTYVYVKNQARVVFDDLRQAITPQAVVFYNEQECLEGGMI  
DQAYRDDKICQYI

## SEQ ID 3193

TTGATGGGAGAATTTTTATGACAGATAACTCAAAGATACGTGTTGTCTGTTGTTATGAGTGGTGGCGTTGATTTCATCTGTAACAGCTCTACTTTTA  
AAGGAGCAAGGTTATGATGTTATTGGTGTCTTCATGAAAACTGGGACGATACAGATGAATTTGGTGTGTTGCACAGCTACTGAAGATTACAAAGAT  
GTAGCAGCCGTTGCTGATAAAATCGGTATTCCTTACTATTCAGTCAATTTTGAAGAAAGATATTTGGGACAGAGTATTTGAATATTTCTTGGCCGAA  
TACCGAGCAGGTGCTGATCCAAATCCTGATGTCATGTTGTAATAAGGAAATAAAATTTAAAGCTTTCTTTGACTATGCCATGACTTTAGGTGCAGAT  
TATGTAGCAACGGGACACTATGCTCAAGTCAAGCGTGATGAAAATGGTACGGTTCACATGTTACGTGGAGCTGATAATGGCAAAGACCAAACCTAC  
TTTTTAAGTCAACTATCAGAGAAACACTACAAAGAGCTTTATTTCCCTTGGTCAATTTGCAAAAGTCAAGATTAGAGAAATCGCTGAGCGAGCA  
GGGCTTGCAACGGCTAAAAAGAAAGATTCAACAGGATTTGTTTATTGGTGAAGAAATTTCAAACAGTTTTTGGAGCCAGTACTTACCGGCACAA  
AAAGGTCGATGATGATTTGATGGTCCGATATGGGAGAACATGCGGCGCTTATGTATTATACTATTGGTCAGCGTGGGGGCTGCGGCATTGGT  
GGTCAGCATGGTGGGATAATCAACCTTGGTTTGTGTCGGTAAAGATTGTCGCAAAATATTTATACGTTGGTCAAGGTTCTACCATGGAAGCC  
CTAATGTCAAATAGTCTTGACGCCTCAGTCATCCATTTTACACGTGAGATGCCAGAAGAGTTCACATTTGAATGTACTGCTAAATTTGCTATCGT  
CAACCCGATTACACGTGGCGGTGTCATGTTTCGAGGAGATAAGGCAGAAAGTTGTTTTTCAGAGCCACAGCGCGGATTAATCTCTGGTCAAGCTGTT  
GTTTTCTATGACGGAAGAAATGCTTTGGTGGTGGTATGATTGACATGGCTTATAAAATGGGCAGCCTTGTCTAGTACATT

## SEQ ID 3194

LMGEFFMTDNSKIRVVVGMSSGVDSVTTALLLKEQGYDVIGVFMKNWDDTDEFGVCTATEDYKDVAADKIGIPYYSVNFEKEYWDRVFYFLAE  
YRAGRTPNPDMCNKEIKFKAFLDYAMTLGADYVATGHYAQVKKRDENGIVHMLRGADNGKDQTYFLSLSQEQQLQKTLFPLGHLQKSEVREIABRA  
GLATAKKKDSGTGICFIEGKNFKQFLSQYLPAPQGRMMTIDGRMDGEHAGLMYYTIGQRGGLGIGGQHGDNKPFVVGKDLSQNLILYVQGQFYHEA  
LMSNSLDASVVIHFTREMPPEFTFCTAKFRYRQPD SHVAHVHRGDKAEVVFABEQRAITPQAVVFYDQGEKLEGGGMIDMAYKNGQPQYI

## SEQ ID 3195

ATGATTTCAAATTTATTTTAGCTTTTCATGGCTTTTTTCGCCATTATGAATCCCATTTCTAATTTGCCAGCTTTTATGGCTTTTAGTAGCTGATGAT  
GATCAGAAAGATTTACGTCGGATTGCAGCAAAAGGAGTATTACTTGCTTTTGTCAATTATTGTAATCTTTGTATTAAAGTGGCCACTTACTTTTTAAC  
TTATTTGGGATTACCTTAGCCGCCCTAAAAATATCTGGTGGAAATATTGGTAGGCATTATAGGTTATAAAATGATTAATGGTATACATTCAACCAACC  
AATAAAACCTAGAGGAGCATAAGGATGATCCAAATGAATGGTGGCAGTTTCACCATTAGCAATGCCCTTTTGGCAGGTCCGGGTACTATTGCAACT

GCTATGGGGTTATCAAGTGGTGGTTTATCTGGCAAACCTATTACTATACTTGCCTTTTGGCATATTATGTGTGATAATGTATGTTATTTTAATAAGT  
GCAACGAAATTACTAAATTTCTTGGAAAAATGCAATGACTATAATCACCAAAATGATGGGACTTATTTTGAGACTATCGGGATAGAGATGCTA  
ATAACAGGCATAAAAAATGGTTTTTCATTTAACA

SEQ ID 3196

MISKFILAFMAFFAIMNPISNLPAFMALVADDDQKISRRIAAKGVLLAFVIIIVFVLSGHLLFNLFGITLAALKISGGILVGIIGYKMINGIHSPT  
NKNLEHKDDPMNVAVSPLAMPLLAGPGTIATAMGLSSGGLSGKLITILAFAILCVIMYVILISANEITKFLGKNAMTIITKMMGLILMTIGIEML  
ITGIKIGFHLT

SEQ ID 3197

GTGGAAGCTAGCTAGCTGCTAGTATGCTATGGGATGTAAGACACTTCTAGCCACTATCAACTTAGAAATGTTAGCATTATGCCTTGTAAATCCTTCT  
ATAGGTGGCTCTGCTAAAGGTATCGTTGTACAGAGATTGACGCTTTAGGTGGTGAATGGGTAAAAACATTGATAAAACCTATAACAAATGAAA  
ATGCTTAATAACAGGTAAGGGGCTGCTGTCCGTGCCTTAAGAGCAACAAGCCCTCTATGCACAAACAATGATGAAGCAAACTTAGAGAAAG  
CAAGAAAACTTACCTTAAGACAAGCTATGATTGACGAAATACCTTGTGAAGATGGAAGGTTGTGGGGGTTCTGACAGCAACTAATCAGAAATTT  
TCAGCAAAATCTGTTGTATAAACAACAGGTACTGCTCTTCGAGGAGAGATTATATTAGGTGATCTTAAGTACTCTCGGGCCCTAATAATAGTTTA  
GCTTCTGTGACATTGGCAGATAATTTAAGAGACCTAGGATTAGAAATTTGGTCGTTTCAAACTTGAACACCTCCTCGTGTAAAGCCCTCCTCTATT  
AATTATGAAAAGACAGAGATACAACCTGGGGATGAGCAACCAATCATTTTTCATTTATGCTTAGGGATGAAGATTATATTACTGACAGGTACCG  
TGCTGGTTGACCTATACGAATACTTTGAGTCATGACATCATCAATCAAATCTACACCGTGTCTCTATGTTTTCTGGAATCGTTAAGGGAGTTGGT  
CCTAGATATTGTCCTGCAATTGAAGATAAAATTTGTCGCTTTTGTCTGATAAAGAGCGCCACCAACTCTTCTTAGAACAGGAAGGTAGATACACTGAA  
GAAGTTTATGTTCAAGGGCTATCAACGAGTCTTCTGAGGATGTTCAAGTTGATTTATTACGTTCTATAAAAGGGCTTGAAATGCTGAAATGATG  
GTCACAGGCTATGCTATGAGTATGATTGCTTATGCTCATCAATTAAGAGCAACACTCGAAACAAAAGTAATTTGCTGGTTTGTCTGATGACGAGA  
CAGACTAATGGTACTTTCAGGTTTGAAGAAGCTGCTGGTCAAGGGTGGTTGCTGGGATCAACGCTGCTCTTAAAGTTCAAGGGAAGCCAGAACTT  
ATTTTAAACGAAGTGATGCTTACATTGGTGTCTGATGATTGATGATTAGTTACCAAAGGGACTCTAGAACCATATCGTCTGTTGACAGTCCGCCA  
GAATATCGTCTGATTCTTCGTCATGATAATGCAGATATGCGTTTAAACAGAAATCGGTTATGAGATTGGCCTAGTAGATGAAGAGCGCTTATGCGATA  
TTTAAAGCGCTCAAAATTTGAATAAATTTAGAACGTTTAGACTCTATAAAGTTAAAGCCAGTTTCTGAGACAAATAAACCGATTGATGACGAAA  
TTGGGCTTTAAACCTTTGACAGATGCTTTAACTGCCAAAGAATTTATGCGCGCCCAAAATCACATATGCAGTAGCAACGGATTTTGTTGGTTGT  
GCTGATGAGCCATTAGACAGTAAGGTTATTGAACCTTTTGGAACTGAAATTAATACGAAGGCTATATTAAAAAGGCTTTAGATCAAGTTGCAAAA  
ATGAACGAATGGAAGAAAAACGTATTCCCCCTCATATTGACTGGGACGACATTGATTCTATCGCAACAGAAGCTAGACAAAAATTCAAAAAAT  
AACCAGAAACGCTAGGTCAGGCTAGTCGTATTTTCAGGAGTTAATCCAGCCGATATTAGTATTTTAATGGTTTACCTTGAAGGAAGACAAAAGGT  
CGTAAAAATATCAAT

SEQ ID 3198

MEASLAASRMGCKTLLATINLEMLAFMPCNPISIGSSAKGIVVREIDALGGEMGNIDKTYIQMKMLNTGKGPVAVRALRAQADKALYAQTMKQTVBK  
QENLTLRQAMIDEILVEDGKVVGVRTATNQKFSKSVVITTTGTALRGEIILGLKYSSGPNNSLASVTLADNLRDLGLEIGRFTGTPPRVKASSI  
NYEKTEIQPGDEQPNHFSMRDEYITDQVPCWLTNTGSHDIINQNLHRAFMPSGIVKGVGPYCPSEIDKIVRFADKERHQLFLEPEGRYTE  
EVVYQGLSTSLPEDVQVQDLRLSIRKLENAEMMRTGYAIEYDVLPHQLRATLETKVIAGLFTAGQTNGTSGYEEAAGQGLVAGINAALKVQKPEL  
ILKRSDAYIGVMIDDLVTGKTLPEYRLLTSRAEYRLILRHDNADMRLEIYGEIYGLVDEERYAIFKKRQMQFENELERLDSIKLKPVSBNKRJQE  
LGFKPLTDALTAKEFMRRPQITYAVATDFVGCADPELDSKVIELLETEIKYEGYIKKALDQVAKMKRMEKRIPPHIDWDDIDSIATEARQKFKKI  
NPETLQASRISGVNPDISILMVYLEBGRQKGRKNIN

SEQ ID 3199

ATGACACATGAATTTACAGAAAGCTATGACGTCATTGTCTATAGGTGCAGGTCTATGCTGGTGTGAAGCCAGTTTGGCCACTAGTCGTATGGGTTGT  
AAAACCTTTATGGCAACAATCAACCTTGATATGTTGGCTTTTATGCGGTGTAATCCTTCTATTGGAGGATCTGCCAAAGGGATAGTGGTTAGAGAG  
ATTGATGCTGCTTGGCGGCTAAGTAAATATTGATAAACTTATGTAACCTGCTATGCAGATAAAATGCTTAATACAGGTAAGGACCGATTGTCAGCGT  
CTCCGAGCTCAAGCAGATAAAATCCTGTATGCGCGTGAATGAAACATACGGTTGAAAAACAGGCTAATTTGACTCTTCGCCAAACGATGATTGAT  
GATATTCTAGTTGAGATGGACGAGTTGTAGGTGTTTTAACAGCCACAGGACAAAAATTTGCAGCTAAGGCAGTTGTAGTGACAAACAGGAACAGCT  
CTGCGTGGCGAAATTTATTTAGGAGAACTCAAAATATTCTTCTGGGCTAATAATAGTTTGGCATCAGTAACCTTAGCAGATAATTTAAAAAACTC  
GGCTTAGAAATTTGGCAGATTCAAAACAGGACCGCTCCTCGTGTCAAGCATCTTCTATTAAATTACGATCAACGGAATTCAGCCAGGTGATGAC  
AAACCTAATCATTTTTTCATTTTATGTCAAAGATGCTGATTATCTCAAAGATCAAATTCCTGCTGGTTGACTTATACGAATCAAACCTAGTCATGAT  
ATCATTAAATCAGAACCTTTACAGAGCACCGATGTTTTCTGGCATTGTTAAAGGTGTAGGCCCTCGTTACTGCCCATCTATTGAAGATAAGATTGTT  
CGCTTTGCTGATAAAGAACTCATCAACTTTTCTTAGAGCCAGAGGGCGGTGATACAGAAGAAGTGATGTTCAAGGGTTGTCAACGAGTCTTCCA  
GAAGATGTCCTCAAAAGATTGATTGATTCTCGATCAAGGACTTGAAAGGCTGAAAGATGATGCGCACTGTTGATTGATGATGATTGTTGTTTAA  
CCTCACCAGCTCAAGCTGCCCACTTGAAACCAAGCTAATTTTCAGGACTCTTACGCGTGGGCAACTAATGGAACCTTCTGGGTATGAAGAGGCTGCT  
GGCCAAGGACTTATTGCTGGAATCAATGCTGCTTTGAAAGTTCAAGGTAAGCCAGAACTTATTTTGAACGGAGCGATGCCTATATTGGCGTTATG  
ATTGACGATTTGGTTACCAAGGAACCTTGAACCTTATCGATTGTTGACATCGCGAGCTGAGTATCGTTTGATTACGTGATGACAAACGCTGAT  
ATGCGTTTGACAGAGATTGGTCGCGACATTGGGTTGGTTGATGATGAGCGTTGGAAGGCTTGAATTAAGAAAAACCAATTTGATAACGAATTA  
AAACGCTCGAACGATATCAAAATTAACCAAGCTTAAAGCAATGACCGCGTTCAAGATCTAGGCTTCAACCGATTAACCGATGCGATGACTGCT  
AAAGAATTCATGCGTCGTCAGAAATGATTATGCGACTGCGTCTCTTTTGTGGTCTGCGGCTGAAGATTAGATGCTAAATCATTGAACCTT  
TTAGAAACAGAAATCAAGTACGAAGGCTATATTGCAAAAGCTTTAGATCAGGTTGCTAAGATGAAACGCATGGAAGAAAAACGTATTCTACAAAT  
ATTGATTGGGATGCTATTGATTCTATTGCAACTGAGGCGCTCAGAAATTTAAGAAAAATTAATCCTGAAACAATTTGGACAGCTAGTCGTATTTC  
GGAGTCAATCCTGCGGACATCAGTATCTTGTATGATTATTATTAGAAGAAACGGAAAGCTCATCGAAAAAT

SEQ ID 3200

MTHFTESYDVIVIGAGHAGVEASLATSRMGCKTLLATINLMDLAFMPCNPISIGSSAKGIVVREIDALGGEMGNIDKTYIQMKMLNTGKGPVAVRA  
LRAQADKSLYAREMKHTVEKQANLTLRQTMIDDLVEDGRVGVLTATGQKFAKAVVTTGTALRGEIILGLKYSSGPNNSLASVTLADNLRDL  
GLEIGRFTGTPPRVKASSINYDQTEIQPGDDKPNHFSMKDADYLDKQIIPCWLTNTGSHDIINQNLHRAFMPSGIVKGVGPYCPSEIDKIV  
RFADKERHQLFLEPEGRDTEBVYVQGLSTSLPEDVQKDLHSIRKLEKAEMMRTGYAIEYDVLPHQLRATLETKLISGLFTAGQTNGTSGYEEA  
GQGLIAGINAALKVQKPELILKRSDAYIGVMIDDLVTGKTLPEYRLLTSRAEYRLILRHDNADMRLEIGRDIYGLVDEBRWKAFEIKKNQFDNEL  
KRLNSIKLKPKEINDRVQDLGFKPLTDAMTAKEFMRRPEIDYATAVSVFGPAEEDLDAKIIELLETEIKYEGYIRKALDQVAKMKRMEKRIPTN  
IDWDAIDSIAEARQKFKKINPETIGQASRISGVNPDISILMIYLENGKAHRKY

SEQ ID 3201

ATGAAAAGATTTCTGTTTGGCAACCGTCCATTTAGTTTAAATAGGCTGATTTTATTTGGACTATTAGCTATTGTTGTTAGGTTATTTCAATCCTAT  
ACGGCTCTATTATTGGCTATTTTGTGCTTTATCTTTTGTGTTGCTTTATTTATATTACCAAAAGATAAAGTTGAACTATCTGAAGTTGAACAA  
ATTGAATTACTTAATGATCAAAACAGAAATTTCTCTTAAGAGTCTTCTTGAACAAATGCCAGTTGGTGTATACAAATTTGATCTTGAACAAATGAT  
ATTGAGTGGTTTAAACCTTTATGTCAGAATTTGATTTTACTGGGGATAATGGTCAATTTTCAGTCTGCTACTGTTTAAAGATATCATTACTAGTAGACGT  
AATGGAACGGCTGGGCAATCATTGAATACGGTGATAACAAATATTACGCTTATTGGATACAGAGACGGGTGTTTTCTATTCTTCGATAATTTT  
ATGGGGAATAGAAGAACTATGATAGTTCAATGCTACGTCAGTTATTGGTATTATTTCCATTGATAACTACGATGATATTATGGATACATGTTA  
GAGGCTGATATGTCAAAGATTAACGCTTCGTGACTAGTTTATTTCTGATTTTACACAGTCTAAAAATATTTTTATCGTCTGTCATTAATGATGAT  
CGATACTATATTTTACCGCATATAGCCTTTTAAATAACATGATAAAGATAAATTTGATATTTTAAATGAGTTTTCGAAACCGCTCAGGAAAC  
CATTTATCATTAACATTAAGTATGGGAATTTCTTATGGTGATGGTAAACATAATCAAATTTGGGCAAAATGCTTTAGAAAACTTAAATACAGCACTC  
GTTTCGCGAGGAGATCAAAATAGTAGTACGTGAAAATGATAGTAGTAAAAAAGCACTTTACTTTGGTGGTGGTGTGTTTTCACTATTAAACGTTCA

CGAACACGTACCAGAGCTATGATGACTGCTATTTCTGACCGTTTGAAAGTAGTTGATAGTGTCTTTATTGTGGGACACAGGAAATGGACATGGAT  
GCACTAGGTGCATCTGTAGGGATGCAATTTTTTGTAGTAATATTTGTTAATGCCAGTTATGTAGTTTATGACCCAAATGACATGAATCTTGATAT  
GAAAGAGCAATTGATTAACCTTGCAAGAACGCGCGAAACACGCTCTCGTAAGTGTGAGAGAGCTTTTGAAATTAATTACTCAAATCTTTATTAGTC  
ATGGTAGACCACTCTAAACACAGCTTTAACCTTATCTAAGGAATCTTTAAACAAGTTTGCAGATGTTATTGTGGTAGATCATCATAGAAGAGATGAA  
GATTTTCCAAAAATGCTGTTCTTTTCAATTTATAGAAAGTGGCGCAAGTAGTCCAGCGAATTAGTTACAGAATTGATTCAATTTCAACAAGCTAAA  
GATAAATTAAGCCGAGTCAAGCAAGTATTTAATGGCTGGTATCATGCTTGATACAAGAAATTTGCACTCTAATGTAACGAGTAGAACTTTTGAT  
GTGGCAAGCTATTTACGCGGTTTAGGTAGTAATAGTATGGCTATTCAAAAATATCAGCTACAGATTTTGATGAATATCGTTTAAATTAATGAATTG  
ATTTTAAAGGTGAGCGTATTTATGATAACATCATTTGTTGCTACCGGAGAAGACATAAAGTTTACTCGCATGTTATAGCTAGTAAAGCAGCTGAC  
ACCATGTTGACAAATGGCAGGTATTGAGGCTACTTTTGTATTACTAAAAACAGTTCAAATATTGGTATTTTACGCGCAGTAGAAATAATATCAAT  
GTCAGCGTATTATGGAATAAATCTGGTGGTGGCGGACATTTTATGTTGCTGCTTGTCAAATACAAGACAAGTCTGTAAAGCAAGTTAGACGTATG  
TTACTGGAATAATTGACGAAGATTAAAGAGAAAATAGTACAGTCGAAAAATAGAAGGGAT

## SEQ ID 3202

MKKRFRFATVHLVLGLILFLGLLAI CVRLFQSYTALLLAIFVALSFVVALLYYQKIITYELSEVEQIELLNDQTEVSLKSLLEQMPVGVQIFDLETND  
IEWNPYABLI FTGDNHGFQSATVKDIITSRRNGTAGQSFEYGNKYSLYLDTEGVFFDFDNFMGNRRNYDSSMLRPVIGIISIDNYDDIMDTML  
EADMSKINAFVTSFISDFTQSKNIFYRRVNMNDRIYFTDYSVLNLTIKDKFDILNEFRKRAQENHLSLTLSMGISYGDGNHNQTGQIALENLNTAL  
VRGGDQIVRENDSSKKALYFGGGAVSTIKRSRTRTRAMMTAISRLKVVDVSVFVGHKRLDMDALGASVGMQFPASNIVNASYVVDPNMDMSDI  
ERAIDYLBQEDGETRLVSVRAFELITQNSLLVMVDHSKTALTLSKEFFNFADVI VVDHHRREDFFKNVLSFIESGASSASBLVTELIQFQQAQ  
DKLSRSCGSLMAGTLMDFASNVTSRTFDVASYLRGLGSGNSMAIQKISATDFEYRLINELILKGERIYDNIIVATGEEHKVYSHVASKAAD  
TMLTMAGIEATFVITKNSSNIGISARSRRNINVQRIMEKLGCGGHFSFAACQIQDKSVKQVRRMLLEIIDEDLRENSTVENRRD

## SEQ ID 3203

ATGAAAAATTTTCGTTTTGAAACCATTCATTTGATTATGATGGGATTGATTTTATTTGGACTGCTGGCATTGTTGTGTCAGTATTATGCAATCAAAA  
ATATTAATATTATTAGCTATTTTCTCGTTTGTCTATTTGTTGTTGCTCTTTTATGGTATCAAAAAGAAGCTTATCAATTACAGACTTAGCTCAT  
ATTGAGCTCTTAAATGAAACAAACAGAAAGATAACCTAAACACGCTACTGTAATAATGCGCTGTTGGAGTAGTTTCAATTTGATCAAGAGACCAACGCT  
GTAGAATGGTATAATCCTTATGCAAGTAAATTTTCAACTGAAGAGGGTTTTATACAAAACGCTTTGATTACAGCAATTTATACGGAACCAACGCT  
CGTGAAGATATTTCTCAACATTTGAAGTTTCTGGTAATAAATACACTTCTTATATTGATGTATCATCAGGAATTTTATTTTGTATAGCTTT  
GTGGGAAACAGGCAATTAGCTGATGCTAGTATGTTAAGACCGGTTGTTGGCATTATTTCCGTTGATAATTATGATGATATCACTGATGATTTATCA  
GAGCACTGCTCAAAAATTAATTCATTTGTAGCTAATCTTATGATGAGTTATGGAGTCAAAACGCGATTTTTACCGTCTGTTAATATGGAT  
CGCTACTATTTCTTACAGACTTTAAACATTAATATGATTGTATGGATAATAAATTTTCTGTCTTAGAAGAGTTTCGTAAGAAGCTCAAGATGCT  
CAGCGCCCTTAAACACTCAGCATAGGAATTTCTTTGGTGAAGAAAATCATAGCCAGATTGGACAGGTAGCTCTTGAGATCTTAATATGTGCGCTT  
GTTCTGTTGGTGATCAGATTGTCTGTTGAAAATGCGGATCATCAAGTCAATTTATTTTCCGGGGAGGGTCTGTTTCTACAGTTAAACGTTCA  
AGAACACGCTACCCGTGATGATGACAGCTATTTTTCAGATCGAATCAAGATGGTGAGCAATGTTTATTTTATGTTGGACATAGGAACCTGATGAT  
GCACTAGGTTTACGCTGTTGGTATGCAATTTTTCGAGGTAACTATTGAAAATAGTTTTCGCGTTTACAATCCAGATGAGATGAGTCCAGATATT  
GAAAGGGCTATTGAGCGATTGACAGCTGACGGAAGAACTCGTCTAATCAGTGTTTCTCAAGCAATGGGTTTAGTGACTCCAAGATCACCTTTTAGTA  
ATGTTTGACCATCTAAGATATCTTAAACACTTTCTAAAGAAATTTTGAACAGTTTCAAAATGTTATTGTAGTTGATCATCAGAGAAGAGATGAT  
GATTTTCTGTAATGCTATCTTAACTTTTATTGAAAGTGGAGCAAGTAGTCTGCGGAGCTCGTCACTGAGTTAATCAATTTCAAAATGCTAAA  
AAATGTTTAAATAAGATCCAAGCCAGTGTTTAAATGGCAGGTATTATGCTTGATACTAAAAATTTTCTACGCGAGTCAAGCTCGTACCTTTGAT  
GTCGCTAGTTACTTAAAGAACAAAGGAAGTGATAGTGTTGAAATTCAAAATATATCCGCAACAGATTTTGAAGAAATATAGCAATAAATGAAAT  
ATTTTACAAGGAGAACGCTCTGGTGACAGTATCATTTGTAGCTGCGAGGAGAAAAATCATCTTTATAGCAATGTTATTGCTAGTAAAGCTGACAGAT  
ACGATACGCTCAATGGCTACGTTGAGGCTAGCTTTGTATTAGTTGAAACAGCTTCTCATAAGATTGCTATTTCAGCTAGAAGTCGTAGTAAATC  
AATGTTCAACGCTGTGATGGAATAATAGGTGGAGGAGGCCACTTTAATCTTGCTGCTGTCAGTTAACGATATCAGTCTTCCCCAAGCGAAGTAC  
TTATTATTGAAACTATTATATGCAATGAAAGAAACAGGAGAAGTAGAATCA

## SEQ ID 3204

MKKRFRFETIHLIMMLGLILFLGLLALCVSIMQSKILILLAIPLVLLFVVALLYYQKAYQLSDLAHIELLNEQTEDNLKTLLDNMPVGVVQFQDETNA  
VEWNPYABLI FTTEEGFIQNGLIQQIITEKRREDISQTFEVSGNKYTSYIDVSSGIFYFFDSFVGNRQLADASMLRPVIGIISVDNYDDITDLDLS  
DADTSKINSFVANFIDEFMESKRIFYRRVNMNDRIYFTDFTKTLNDLMDNKFVLEEFKRAQDAQRPLTSLIGISFGEENHSQIGQVALENLNTAL  
VRGGDQIVRENADHTNPIYFGGGSVSTVKRSRTRTRAMMTAISDRIKMVDNVFVGHKRLDMDALGASVGMQFPAGNIENSFAVYNPEDEMSDPI  
ERAIBRLQADGKTRLSVSQAMGLVTPRSLLVMVDHSKISLTSKEFYEQFNVI VVDHHRDDDFPDNAILTFIESGASSAAELVTELIQFQNAK  
KCLNKIQASVLMAGTILMDTFNFSRVTSTRTFDVASYLRSGSGDSVEIQNISATDFEYKQINEIILQGERLGDSSIIVAAEKNHLYSNVASKAAD  
TILSMHVEASFVLVETASHKIAISARSRSKINQVRMEKLGCGGHFNLAACQLTDISLPQAKYLLKTNMTMKETGEVES

## SEQ ID 3205

ATGAAAGTTATTTTATACAGATGTTAAGGGGAAAGGAAAAAAGGTGAGGTTAAGGAAGTACCTACTGGTTATGCTCAAAACTTCTTATTA  
AAGAACTAGCTAAAGAAAGCAACGACACAGCTACGTTGAATTAAGGAAGAAACAAAGCTCGAAGAAAGCAAGCAAGAAATTTAGCAGAC  
GCAAGGAGCTGAAAAACCAATTAGAATCCGAACTACCCGAGTGCAATTTATGAAAGGTAGGTCCAGATGTCGTCAGTTGGTTGCTATCACA  
GCCAAAAGATTTGTAAGAGTTACAAAACAATACCGGATTAATTAAGCAACGCTCATATTGATTTAGATCATACTATTAGAGCGATTGGTAAG  
GTTGAAGTACCAGTAAATACATAAACAGGTTTCTTACAGATTAAGCTTGATATCAAGAAGCG

## SEQ ID 3206

MKVIFLQDVKGKGGKEVKEVPTGYAQNFLKKNLAKEATTQAIGELKGKQKSEEKAQAEILAQAKELKTQLESETTRVQFIEKVGPDGRTFGSIT  
AKKIAEELQKQYGIKIDKRHIDLHTIRAIGKVEVPVKLHKQVSSQIKLIDIEA

## SEQ ID 3207

ATGAAAGTTATTTTATAGCAGATGTTAAGGAAAGGTAAGGAAGTACCTACTGGTTATGCTCAAAACTTCTTATTA  
AAAAATTTAGCTAAAGAAAGCAACTAGTCAAGCATCGGTGAATTAAGGAAGAAACAAAGCTGAAGAAAAGCTCAAGCTGAAATATTAGCAGAA  
GCTCAAGCTGTCAAGGCTGTTTGGATGAGGACAAAACACGTTTCAATTTCAAGAAAAGGTTGGTCCAGATGTCGTCAGTTGGTTTCCATCACA  
GCTAAAAGATTTGAGAAGATTGCAAAAGCAATTTGGTGTAAAGTTGATAACGCTCATATTGTTTATAGATCATCTATCCGCGCCATTGGTCTA  
ATTGAAGTTCTGTGAAATTACATAAGGAAGTACAGCTGAGATTAAATTTGGCTATCAGAGAACA

## SEQ ID 3208

MKVIFLADVKGKGGKEIKEVPTGYAQNFLIKKNLAKEATSQSIGELKGKQKABEKAQAEILAEQAQVAVLDEDKTRVQFQEKVGPDPGRTFGSIT  
AKKISEELQKQFVKVDKRHIVLDHPIRAIGLIEVPVKLHKVEVTAIEIKLAITEA

## SEQ ID 3209

TTGGTAGAAGTACTGAGCTAAGAGTACAACCTCAAGACCTGTTGGCAGAACAGGCGGTTCTAGGATCTATCTTTATCTCACCAGAGAAAAGTATT  
ATGGTAGAGAAATTTATAAGTCCAGATGATTTTATATAATTTATACACAAAGTTATCTTCAGAGCGATGATTACCTTAGCTGATAGAAATGATGCA  
ATTGATGCTGCTACTGTTAGAAATATTTTAGATGACCAAGGTGATCTTCAAAACATTTGGTGGGTTGGGCTATATTGTTGAATTAGTTAATAGTGT  
CCAACAAGTGCTAATGCGGAGTTTATGCCAAATAGTTTCTGAGAAAGCATGTTGCGAGATATCATTTCTAAGTTGACAGATACTGTCAACATG  
GCCTATGAAGGAAATGATCTGATGAAATTTATGCCACCGCTGAGAAAGCTTTAGTTGATATTACGAACACAGTAATCGTAGCGGGTTTGAAGAG  
ATATCTGATGTTTAAAGTTAATTACGAAAACCTTAGAATTACGTTTCAGAGCAACCTCAGATGTCACAGGTTTACCAACTGGATTAGAGATTTA  
GACAGGATTACTTACAGGTTTACATCCAGATCAATTAATCATCTTACGCGCCGCTGTCAGTAGGTAAACAGCTCTTCTTTTAAATATTGCTCAA  
AATGTTGGAACATAACAAAATAGACCTGTAGCTATTTTTCATTGAAATGGGGGCTGAGAGTTAGTTGACCGTATGTTGGCAGCAGAGGGAATG

GTTGATTCTCATAGTTTACGAACTGGTCAGTTGACGGATCAAGATTGGAATAATGTAACGATTGCTCAAGGAGCTTTGGCGGATGCGCCAATTAT  
ATTGATGATACGCCCCGGGATTAAAAATTACAGAAATTAGAGCACGCTCTAGGAAGTTATCTCAAGAAGTTGATGATGGTTTAGGTTTAAATCGTCATT  
GACTACCTCCAATTAATTTCAGGAAGTACAGCAGAAAAATCGTCAGCAAGAAGTTTCTGAAATTTCAGGCAGTTGAAGATTTAGCTAAAGAATTA  
AAGGTTCTCTGTTATCGCATTAAGCCAGCTCTCTCGTGGGGTTGAGCAAAGGCAGGATAAACGACCCGGTCTTATCTGATATTCGTGAATCTGGATCG  
ATTGAACAAGATGCTGACATTGTTGCTTCTTATATCGAGATGATTATATCTGAGAGGGCGAAGAAGCAGAGGAAATTGTAGAAGATAATACT  
GTTGAGGTTATTTTAGAAAAAGAACCGTGCTGGTGCGCGTGGGACAGTAAAAATTAATGTTTCAAAAGGAATATAATAAATTTTCTAGTATAGCTCAA  
TTTGAAGAA

## SEQ ID 3210

MVEVSELRVQPDLLAEQAVLGSIFISPEKLIMVREFISPDDFYKYSHKVI FRAMITLADRNDIDAATVRNILDQDGLQNIIGGLGYIVELVNSV  
PTSANAEFYAKIVSEKAMLRDIISKLTDTVNMAVEGNDSEI IATAEKALVDINEHSNRSGFRKISDVLKVNENLELRSQQTSDVTGLPTGFRDL  
DRITTLGLHPDQLIILAAPAVGKTAFLVNIAQNVTGKQNRVPAIFSLMEGAESLVDRLMLAAGMVDSHSLRTGQLTDQDWNNTVIAQGALADAPIY  
IDDTPGIKITEIRARSRLKSQEVDDGLGLIVIDYLLQLISGTRPENRQGEVSEISRQLKILAKELKVPVIALSQLSRGVEQRQDKRPVLSDIRESGS  
IEQDADIIVAFLYRDDYYRREGEEAEIIVEDNTVEVILEKNRAGARGTVKLMFOKEYNFSSIAQFEE

## SEQ ID 3211

ATGAGTGTGATTCATTTGCAGATGTTGCAAAAATGAAAAAATAAAAGAAGATATCAAGTCACATGAGGGACAGATGGTGCAGCTTACTCTCGAAAAAT  
GGTCGTAGAGGGGAAAAAATAAAATTGGGCGCCTAATTGAAGTTTACCCATCTTTGTTTATCGTAGAGTATAAGGATACTGCAGCTGTACCAGGA  
GCAATTGATAATACTTATGTAGAGTCTTACACTTATTAGATATTTTAACTGAGAAAACTTTAATTCGTTATTTTGATGACGAGTACAGCAGAA

## SEQ ID 3212

MSDAFADVAKMKKIKEDIKSHEGQMVELTLENGRKREKNKIGRLIEVYPSLFIVEYKDTAAVPGAIDNTYVESYTYSDILTEKTLIRYFDDESAE

## SEQ ID 3213

TTGAAGAAAGATAAGAAAGAGAGACAAAAAATGAGCGATGCATTTACAGATGTTGCAAAAATGAAAAAATAAAGAGGACATAAGAGCCCATGAA  
GGACAGTTAGTAGAATTAACCTTGGAGATGGACGGAAACGGGAAAAAATAAAATTGGTAGGCTTATGAAGTTTACAGTTCACTCTTTATCATT  
GAGTATAGTGATAGCTCTGATACCTCAGGAGCAATTGATAATCTTATGTGCAATCATACACCTATTAGATATTTTGACAGAAAAACATTAATT  
CGTTATTTAGAT

## SEQ ID 3214

LKKDKKERQKMSDAFTDVAKMKKIKEDIRAHEGQLVELTLENGRKREKNKIGRLIEVYSSLFIEYSDSSDTPGAIDNSYVESYTYSDILTEKTLI  
RYLD

## SEQ ID 3215

ATGTCACGTTATACTGGTCCATCATGGAACAATCACGTCGCGCTTGGTTTATCACTTACAGGCACAGGTAAAGAATTGGCACGTCGTAACACTACGTA  
CCTGGTCAGCACGGTCTTAATAACCGTAGCAAGCTTTCAGAATATGGCTTGCAGTTAGCTGAGAAACAAAACTTCGTTTTTCATACGGACTTGGT  
GAAAAACAATTCCGTAACCTTGTTCGTACAAGCTACTAAAGCAAAGAAGGAACCTTGGTTTCAACTTTATGGTTCTTTTAGAGCGTCGTCTTGAT  
AACGTTGTTTATCGTTTAGGACTTGCAACAACCTCGTCGCCAAGCTCGTCAATTTGTTAACCATGGTCATATCCTTGTGTAGGTAACCGTGTGTGAT  
ATCCCATCATACCGCGTTACTCCAGGACAAGTTATTTAGTTCTGTGAAAAATCAATGAAAGTACCTGCAATCCTTGAAGCTGTTGAAGCTACTTTA  
GGACGTCAGCTTTCGTATCATTGTGCTGAAAACTTGAAGGTTTATTGACTCGCCTTCAGAACGCGATGAAATTAACCCAGAAATCAATGAA  
GCCTTGTGCTTGAATCTACAACAAAATGCTT

## SEQ ID 3216

MSRYTGPSWKQSRRLGLSLTGTGKELARNYVPGQHGPNNRSLSEYGLQLAEKQKLRFSGYGLGEKQFRNLFVQATKAKEGTLGFNFMVLLERRLD  
NVVYRLGLATRRQARQFVNHGHLVDGKRVDIPSYRVTPGQVISVREKSMKVPAILEAVEATLGRPAFVSFDAEKLEGLSLRLPERDEINPEINE  
ALVVEFYNKML

## SEQ ID 3217

ATGTCACGTTATACTGGTCCATCATGGAACAATCACGTCGCGCTTGGTTTATCACTTACAGGCACAGGTAAAGAATTGGCACGTCGTAACACTACGTT  
CCTGGTCAACACGGTCCAAACAACCGTAGCAAACTCTCAGAATATGGTTTGCAGTTAGCTGAGAAACAAAACTTCGTTTCTCATACGGTTTAGGT  
GAAAAACAATTCCGTAACCTTGTTCGTTCAGCTACAAAAATCAAAGAAGGAACCTTGGTTTCAACTTTATGGTTCTTTTAGAACGTCGTCTTGAC  
AACGTTGTTTACCGTCTAGGTTTAGCACTACTCGTCGTCAGCACGTCATTCGTTAACCACGGTCACATCCTTGTGTAGCGTAAACGCGTTGAT  
ATCCCTTCATACCGCGTTGATCCAGGTCAAGTGATTTAGTTCTCGGAAAAATCAATGAAAGTACCTGCAATCCTTGAAGCTGTTGAAGCTACTCTT  
GGACGTCAGCTTTCGTATCATTGTGATGCTGAAAACTTGAAGGTTTATTGACTCGCCTTCAGAACGCGATGAAATTAACCCAGAAATCAATGAA  
GCCTTGTGCTTGAATCTATAACAAAATGCTT

## SEQ ID 3218

MSRYTGPSWKQSRRLGLSLTGTGKELARNYVPGQHGPNNRSLSEYGLQLAEKQKLRFSGYGLGEKQFRNLFVQATKIKEGTLGFNFMVLLERRLD  
NVVYRLGLATRRQARQFVNHGHLVDGKRVDIPSYRVDPGQVISVREKSMKVPAILEAVEATLGRPAFVSFDAEKLEGLSLRLPERDEINPEINE  
ALVVEFYNKML

## SEQ ID 3219

ATGAATCTAAATGATAGATTAAAAATAGAAGAAATGGAAGAGAAGTATGATAGCTTCAAACCTAGAATCAATGCATTAGTAGAAGCTATAGATGAT  
TTTCAAAGCACTATGAAGATTACGTGAAATTAAGAGAATTTTATGGTAGCGAAGACTGGTTTAGACTATCAGAACAAACAGAAAAATAATCTCAA  
TGCGGTGTACTGAGTGAGGATCAGCTCTTTGATTTTATAGGAGAACATAACGAGCTTGTAGGCCAATTTTAGATATGTCTTCTCAAATGTATCGT  
CATTTA

## SEQ ID 3220

MNLNDRLEKIEEMEEKYDSFKPRINALVEAIDDFQKHEDYVKLREFYGSSEDFRLSEQTENNLKCGVLSSEDLQDFDFIGEHNELVQGFLDMSSQMYR  
HL

## SEQ ID 3221

ATGACAAAGCAAGATCAGTTAATCGTTGAAAAAATGGAACAAACCTATGAGGCCCTTAGCCCAAAGCTAGCAAAATCTCATAGAAGCCCTAGATGCC  
TTTAAAGAGCATTTAGAGGAATATGCCACACTTAGAAATTTTACAGTAGTGACGAATGGTTTCGGCTTGCAAAACCAACCTTGGGATGATATCCCG  
TGCGGTGTCTTATCTGAAGACCTCCTCTTTGATATGATCGGTGACCATAACCAACTACTAGCTGATATCTTAGACTTGGCCCCATCATGTACAAG  
CATATG

## SEQ ID 3222

MTKQDQLIVEKMEQTYEAFSPKLANLIEALDAFKEHYEYATLRNFYSSDEWFRLANQPWDDIPCGVLSSEDLFLDMIGDHNQLLADILD LAPIMYK  
HM

## SEQ ID 3223

ATGGTAAACGATACGAGGAGAGAAAAACAAAAAGAGCTATTGAAGCAGCTATGATTACGTTATTAAGAATCAGAGCTTCGATGAAATTTCAACG  
ATTAATCTAACTAAACAGCTGGAATCAGTCGTTCTAGTTTATACTCATTATAAGATAAAATGAAATGATTGATCAATACCAACAGTCACTC  
TTCAATAAAGTCGAATATATTTTATGATCGCAATCAATTTAAAAAAGAAGATGCCTTGCTCGAAATTTTCAATCTTAGATAGAGAATCATTATTT  
GCTGCTCTCTTAACCCAAAATGGAACAAAAGAAATTCAGACCTACATCTTAAATAAATTAACAATTAATGCTTTCTAAAGAATTACCTGTGGTCAAT  
CCAGATGCAACAAAGCTCTGATATCAACCGTTGTATTATAGTGCTATCTCAGTCATGCTATTTTGGAGTCTATCAAATGTGGATAACACAGGGA  
AAAAAAGAAGCCCTCAACAAATTAACAAGTGCTACTCAGTTTATTACCTCAAAT

## SEQ ID 3224



MVNDTREKTKRAIEAAMITLLKQSFDEISTINLTKTAGISRSSFYTHYKDKYEMIDQYQOSLFNKVEYIFDRNQFKKEDALLEIFQFLDRESLF  
AALLTQNGTKEIQTYILNKLQMLSKELPVVNPDATKSDINRLYYSVLSHAIFGVYQMWITRGKKESPQQTQVLLSLLPQT

## SEQ ID 3225

ATGGTCAACCGTAAAGAAAATACGAAGCAAGCAATTTTAAAGCAATGGTTATGTTACTAAAAACCGAAGGTTTGTACGATATTACCACAGTTAA  
TTATCTAAAAGAGCTGGAATTAGTCTGCTCTAGTTTTTACACACACTATAAAGATAAATATGAAATGATTGACTATTATCAGCAAAACCTTTTTTAC  
AAATTAGAATATATTTTTGAGAAAAATATCAAAATAAAGAACAGCCTTCTTGAAGTATTGAATTTCTCCAAAGAGAACAGCTTCTCTCTCC  
CTTTGTCTGCTAAAGGCTACTAAAGAAATACAGGCCCTTTATCATCAATAAAGTTGCGCTACTCATCACTACTGATTTACAGGACAAGTTTCACTAC  
GAAGAGTTATCTCAAACGGAAAAAGAAATACCAAAGTATCTACTTAGCCCATGCTTTTTTTGGTGTCTGTCAAAGTTGGATTGCTAAAGGTAAGAA  
GAATCACCTCAAGAAATGACACAATTCGTTCTCAAATGCTTACGAGTACC

## SEQ ID 3226

MVNRKENTKQAILKAMVMLLKTESFDDITTVKLSKRAGISRSSFYTHYKDKYEMIDYVQQTFFHKLEYIFEKKYQNKQAFLEVFQFLQREQLLS  
LLSANGTKEIQAFIINKVRLLIITDLQDKFSTBELSQTEKEYQSIYLAHAFFGVCQSWIAKGGKESPQEMTQFVLKMLTST

## SEQ ID 3227

TTGTACATTTTTAAACACAGTGTCCAAAAACGAGATTTTTATCTTGAAATTATCTATCATCACTGTATAATATATTTTTATCAAAAAATGAACAA  
ATGTCCAAAATAGGAGAAAAATGTTAGACGAATTAAGCAATCATAAAAAGCCCAAAATTTATGGATTACGATGGCTGGGGTGTGACTGATTCCA  
ACGCTATATATATGTTATCTTTCTAAGCTCAATGTGGGATCCTTATGGGAATACATAAAATTTACCTGTGGCAGTCGTTAACCAAGATAAATCGGCT  
AAATTAATGGAAGAACTATTTCAATTGGCAAAGATATGGAGGACAATTTGTCTAAAAATGATAGCTTAGATTTCATTTTACAAACAGCTAAAAGA  
GCAGAAAAAGAAATAGAAAGGGTCACTATTATATGTTATTACCTTTCTTAAAGATCTTTCTAGAAAAGCGACAACCTCTCATGACAGAAAAACCA  
GAAAGGTTAAATATTACTTATAAACTACTAAGGGCGTAGTTTTGTAGCTTCAAAATGAGTGAGACAGCAGCTAATAAACTAAAAGATGAGGTA  
GCAGAACTCTAATCAAGGACTTATAGTCAAGTTTATAAAATATGGGTTCTATGAAAACAGGATCAATAAAGCTCTGATGGGAGTCAAGAA  
TTATTAATGTTTCTAATAAGCTACAGGATGGGAGCCAAACCTTGACAAGTAATTTAGATGTTTTAGCAAGCTCTAGTCAAACCTTTTTCTGGAGGA  
GCTAATAAACTAAATAGTGAATAAACCTTTATACAGATGGTGTGGGGACCTTATCTAACGGGTTAGAAAACATTATCAGATGGTGTACTGCTTAC  
ACAACAGGTGTGCATAAGTTGAGTGAAGGTAGTCAAAAATAGATGATAAGTCTCAAGCATTTGGTGGGAAGGATCAGAAAAGTTGACGGATGGTTTA  
CAACAATGTCTACAAAGCACTCACTAAAACAGAGCAAGAACGCTACTTTGCAAGAACCTTTTCCAGATGGATTAAAGAACTTAAATCAGATTATTACA  
AATTTACAATCGACAGCAACTACTGATAGCGATACTAATAGTAAGTTATTTAATTTTTTATCAACTATTGAATCAAGTACAAAGGCTTTGATGAAT  
ACGCGTGTCTGCTGATAAAACAAAGCAATGACTGCGGTACAATCAACGTCAGCTTTTAAAGTTTAAACCCCTGAACCAACATCTCAATACACCTCA  
CGGGTACTGGAACACCTACTTCAAGCTGAGACAATTCAGCAAAATTTCTTCAAAATATAGAAAATATGAAAACCTGTGCTTAGTGAAGCATCTAGT  
TCAGCCCCCTTCTAATAAGGATCAAAAATCTTCAAACTTTTTCAGGAACAGCTCAACAAATTTAGTATTAAAGCTTCAAGATTGAGTAAAT  
CAAAAATGCAACGGCTACTAAGCAGTTATATCAAGGTAGTCAAACTTGACAAAAGGAATCACGGATTATACGAATGCTGTAGGGCAATTACGC  
AAAGGTGACGTAATTTAGATAGTAAATCCAATCAATTGATTTAGGAACACAAAAGCAAGTCAAGGAGCTCAAACCTTAGATAGTAAATCGGAT  
CAATTGAGAGACGGAGCGGGGCAATTAGCTAGTGGTCTGATAGAATTCAGATGGTTCTAATAAGCTTGTGGGGGAGGACATCAGTTGACAGAT  
GGGTTGACAGAGTTGTCAAGTGGTGTGTTCTCAATTATCAAGTTCTTTGGGGAAGCTGGGGACAGTTGTCCATGGTTCTGTAAATAAAGATAAT  
GCCAATGACGATCTAGCCAGTCACTATCAAGCATGAAGATTATGATAGCGTTGATACGAATGGTGTGGAATGGCACCATACATGATTTCAAGTT  
GCGTTGATGGTGTGCTGTTATCAGCCAAATGTTATTTTTGCGAAAGCTTTATCTGGCAAAGAGCCAGCTAATCGTTTTAGTTGGGCTAAAAATAAA  
TTATTAATCAATGGATTCAATGCAACTCTAGCAGCACTATCTTATTTTTTGCAGTTCAATTCATAGGCTTTAAACAGGATACCCCTGGAAAAACC  
TACTTTATTTCTTCAATGATGAGCAGATGGACTTTGATGGCATTGATTAAGTCTTATGAGGATGGGATAAAGGATGGTTCTTGTGCTGTTATTA  
ATATTATTATTCAGCTTGGTTCAAGCGCAGGAACCTTACCCAATAGAATTGAGTCTTAAGTCTTTTCAAAACAAATCAACCATTTTTACCGATGACT  
TACTCTGTTTCAAGATTAAAGAGAGACCTCTCGTTGACGGGAGACGTTAACCATCAATGGAGAATGCTAGTAATCTTTTAGTATCATCGATGATA  
CTTGCTCTCTTATTTATCGTAAACAAGAAGAT

## SEQ ID 3228

MYIFKHSVQKRDFFYLEIIYHHCIIYFIKMNMSKIGEKMLDELKAIISKPKLWITMAGVALIPTLYNVI FLSSMWDPYGN TKNLPVAVVNQDKSA  
KLNKGTISIGKDMEDNLSKNDSLDFHFTAKRAEKELEKHYVMVITFPKDLRSKATTLMTKEKPERLNIYKTKGRSFVASKMSETAANKLKDEV  
AESITGTYTESVFPKNMGMKTGINKAADGSQELNLSNKLQDGSQTLTNSLDVLASSQTFSGGANKLNSGINLYTDGVGTLSNGLETSLSDGVTA  
TTGVHKLSEGSQKLDDKSQALVEGSEKLTDLQLQSQTQLKPEQERTLQNLSDGLKLNQIIITNLQSTATTDSDTNSKLFNLFSTIESSTKALMN  
TAAADKQKQMTAVQSTSAFKSLTPEQQSQITSAVTGTPSAETIAANISSNIENMKTVLSEASSAPSNNGSQNLQTLSGTANNLVKAIISDLDKI  
QKLPTATKQLYQGSQTLTKGITDYTNAVGLRKGAVTLDKSKNQLISGTQKASQGAQTLDSKSDQLRDGAGQLASGSDRIADGSKNLAGGGHQLTD  
GLTBLSGGVSQLSSSLGKAGDQLSMVSVNKNANAVSSPVTIKHEDYDSVDITNGVGMAPYMSIVALMVVALSANVI FAKALSKEPANRFSWAKNK  
LLINGFIATLAATILFFAVQFIGLKPDPYPKTYFILLTAWTLMLVALVGVNDNRYGSFLSLILLFLQLGSSAGTYPIELSPKFFQTIQFFLPMT  
YSVSGLRRETIISLTGVDNHQWRMLVIFLVSSMILLIYRKQED

## SEQ ID 3229

ATGATATGTTATGTCAAAGTATTAGGAGGAGAAAGATATGTCTACTTTAAACAATAATTATTGCAACATTAAGTCTTGGAACATTTTTATATTAT  
GTATTTGGAGACGTTAGCCACCCAGTCAAATATGACTGGGAAGATTTT

## SEQ ID 3230

MIWYVKVFRRRRYVYFNNNYCNINCFGTFLYYVFGDVSHVPKYDWEDF

## SEQ ID 3231

ATGACTGGGAAGATTTTTAGTATGTCTAAAGAAGATTGTCTATTTACCCGTTATTAACCTTTTTAAGAATCAAGGTGTATACACGGCTTGATT  
GGCCTATTCTCTCTTTATGGGTTATATATTTACAGAAATCAAGAAATTGAGCTGTTTTTTTAAATCAATGTATTGCTAGTTGCTATTTATGGTGTCT  
TTGACAGTTGATAAAAAATCTTATTAATAACAGGGTGGTTTACCTATATTAGCTCTTTTAAACATCTCTATTT

## SEQ ID 3232

MTGKIFSMSKEELSYLPVILKFKNQGVYNGLIGLFLLYGLYISQNEIVAVFLINVLVAIYGALTVDKKILLKQGLPILALLTFLF

## SEQ ID 3233

GTGACTTTGATTATGACTGAGAACTGGTTACATACTAAAGATGGTTTATTTATTCGTGCTGTTGGTCAAGGTCAACCGATTGTTTTTTTA  
CATGGCAATAGCTTAAGTAGTCGCTATTTGATAGCAAAATAGCATATTTTCTAAGTATTACCAAGTTATTGTTATGGATAGTAGAGGGCATGGC  
AAAAGTCATGCAAGGCTAAATACCATTAGTTTTCAGGCAAAATAGCAGTTGACTTAAAGGATATCTTAGTTCAATTTAGAGATTGATAAGTTATATTG  
GTAGGCCATAGCGATGGTGCATTAATTTAGCTTTAGTTTTCAAACGATGTTTTCAGGTATGGTTAGAGGGCTTTTGTCTTAATTCAGGGAACCTGACT  
ATTCATGGTCAGCGATGGTGGGATATCTTTTAGTAAGGATTGCTATATAAATTCCTTCACTATTTAGGGAAACTCTTCCGTATATGAGGCAAAAA  
GCTCAAGTTATTTCTGCTTATGTTGGAGGATTTGAAGATTAGTCCAGCTGATTTACAGCATGTGTCACTCCTGCTGTAATGTTTGGTTGGAAATAAG  
GACATAATTAAGTTAAATCATTTCAAGAACTTGCTTCTTATTTTCCAAGGGGGAGGTTTATTTCTTTAGTTGGCTTTGGGCATCACATTATTAAG  
CAAGATTCCCATGTTTTTAAATATTATTGCAAAAAAGTTTATCAACGATACGTTGAAAGGAGAAATGTTGAAAAAGCTAAT

## SEQ ID 3234

MTLIMTENWLHTKDGSDIYRVVGGQPIVFLHGNLSRRYFDKQIAYFSKYQVIVMDSRHHGKSHAKLNTISFRQIAVDLKDILVHLEIDKVIL  
VGHSDGANLALVFQTMFPGMVRGLLNSGNLTIHGQRWDILLVRIAYKFLHYLGLKLPYMRQKAQVISLMLLEDLKISPADLQHVSTPVMVLVGNK  
DIIKLNHSSKSLASYFPRGEFYSVLVGFHHI IKQDSHVFNIIAKKFINDTLKGEIVEKAN

## SEQ ID 3235

TTGTTGAAAAAGCTAATTGAAAAAGTCAAATCACTGACTTCTGTGATTAAAAATGTATTTTTATATCTGTTTTAGTGCTTATTATTGTTGAAATG  
ATTCATTGTAACGAACTATTTCTGTGTAGCACTAAAGAGTGTGTTTTGGGCAATTATCTCCAATGAATCTTTTCTTAATTATCCTTGTGGGGGTT  
ATCGCTGTCTTACCGCAACACCGGATATGACTTTGTACTGAATGGACTTTTACGTACAGATAAAAGCAAAAGGTATATTTTACAGACTAGTTGGTGT  
ATCAACAATTTTAACTATCTGTGAGATTTCGGTGGCTTAATCGATATGGGTTGGCGATGGCTTTTTATGGTAAAAAAGGTCAAGAGAAGAGTGAC  
CTAAGAGAAGTGACTCGTTTTTTTACCCCTATCTTATTTCTGGTCTGATTTATAGTTGATGCTTAATCATGAGCCATATTTTTCATGCCAAA  
GCTAGTGTGATTACTATTATTGGTATTAAATGGTGTCTAGTATGTATTTTCTGTTATTTATTGGATTCTGGTCAATAAGGAAGCCATTATTTT  
GGAGATATGCCATCTAGTACTCGTATAAAATAGGTGTTGTTTCTTTTTTGAATGGGGATGTGCGGCCGAGCATTATATAATTATCGGTTATTTA  
ATGGGCATTCTATCTACAGTTTATAAAATTTTACCCTATTTTGTATTGGTTGTGCGGTGCGGATTGTATCCCTTATCCCGGTGGATTAGGAAGT  
TTGTAATTAGTTCTATTTACAGGTTTGTGCTGCCGAGGACTACCTAAGAAACTGTGGTTGCTATGGTTATTTACTTTTATCTTATAGCCTACTATATT  
ATTCCATTCTTTGACAGGTATCTATTCTTTATCCATTATTTAGGTAGTCAATAAATCAACGTTATGAAAATGTCCCGAAAGAGTTAGTATCAACT  
GTTCTCAAAACCATGGTGAAGCATTGATGCGTATTTTAGGTGCACTCTTAATATTTTCAACAGCATTTTTTGAAAAATATTACTTATATTATGTGG  
TTGCAAGAGCTAGGCTTGGACCCATTACAAGAACAAATGTTATGGCAGTTTCCAGGTTTATGTCTGGGGGTTTGTTTTATCTCTTAGCTAGAACT  
ATTGATCAAAAAGTGAAGAAATGCTTTTCAATTTGCTTATTAATCTGATTAACCTTTGACATTGTTTATCTTAATTTAGTCTATATTAGTTGGCGACTA  
TCTTTCTGGTTTATTTTACTATTGTTAGGCTTATTAGTCAATAAGCCAACTCTCTATAAAAAACAATTTATTTATAGCTGGGAAGAGCGTATTAAAG  
GATGGAATCATTTATCGTTAGTTTAAATGGGAGTTCTATTTTATATGTCAGGACTACTATTCCTATCAGGGCTCATATTACAGGTGGTAGTATTGAA  
CGCCTGCATTATATAGCATAGCATGGGAGCCGATAGCATTGGCTACGTTGATTCTTACTCTCGTTTATTTATGTTTGGTTAAGATTTTACAAGGAAAA  
TCTTGTGAGATTGGTGTGTTCAATGTGATCGTTATAAAAAAATCACTTCAAGCTTACGGTGGTCTTCGAGATAGCGGTTAGCCTTTTTAAAT  
GATAAAAGGCTCTACTGGTACCAAAAAAATGGAGAAGATTGCGTTGCGTTTCAATTTGTAATTTGTCAATAATAAATGTCTTATTTGGGGGAAACCA  
GCCCGTATGACACTTATATTCGTGAAGCTATTGAATCGTTTATTGATGATGCTGATAAGCTAGACTATGACCTTGTTTTTTACAGTATTGGACAG  
AAGTTGACACTACTTTTACATGAGTATGTTTGTACTTTATGAAAGTTGGTGAGGATGCTTTAGTTAATTTAGAAACGTTTACTCTTAAAGGGAAT  
AAGTACAAACCTTTTACAGAGTTGCTTCAATAGAGTTGAAAGGATGTTTCTTATTCGAAGTTGTACAATCGCCACATAGTCAAGAGCTACTAAAT  
AGTTTGAAGAGATTCTAATACTTGGTTAGAAGGACGCTCTGAAAAAGGTTTCTCACTAGGATATTTTAAATAAGAGTATTTTCAACAAGGCCCA  
ATAGCTTTGGTAAAAAATGCTGAACACGAAGTTGTTGCTTTTGTCTAATATTATGCCAAACTATGAAAAGAGTATTATCTCTATTGATTTAATGCGT  
CAGGATAAACAGAAAATCCGAATGGCGTTATGGATTTCCTCTTTTATCAATATTATCTCTTATTATCAAGAGAAGGGATACCACTATTTGATTTG  
GGGATGGCACCTTTTACAGAGTTGGTGCCTGCGTTGAAACAAGTTTGTCTAAGAGAGAAATGGCGTATCTTGTCTATCATTTCCGGTAGTCATTTCTAC  
TCATTTAATGGTTTACACAAGTATAAGAAGAAGTTTACACCATTGTGGTTCGGAACGTTATATTTCTGTTCTCGTTCCTGTTAATTTGTGCT  
ATTTGTGCCCTATTAATGGAAGATAGTAAAAATTAAGATTGTTAA

## SEQ ID 3236

MLKKLIEKVKSLTSVIKIVFFISVLVLIIVEMIHLKRTISVEQLKSVFQGQLSPMNLFLIILVGVIAVLPTTGYDFVLNGLLRDTSKRYILQTSWC  
INTFNNLSGFGGLIDIGLRMAFYGKKGQEKSDLRVTRFLPYLISGLSFSIVIALIMSHIFHAKASVDYVYLVLIIGASMPVPIVYISGHKGSYHF  
GDMPSSTRIKLGVVSFFEWGCAAAFIIGYLMGIHLVPYKILPLFCIGCAVGIVSLIPGGLGSFELVLTGFAAEGLPKETVVAWLLLYRLAYYI  
IPFFAGIYFFIHYLSQINQRYENVKELVSTVLQTMVSHLMRLILGAFILFSTAFFENITYIMWLQKLGLDPLQEQMLWQFPGLLLGVCFILLART  
IDQKVNAPFIIWITLTLFYLNLGHISWRLSFWFILLLLGLLVIKPTLYKKQFIYSWEERIKDGIIVISLMGVLFYIAGLLFPFIRAHITGGSIE  
RLHYIIAWEPIALTLILTLVYLCLVKILQKSKQIGIDVNVDRYKLLQAYGSSDGLAFLNDRKRLYWKNGEDCVAFQFVIVNNKCLIMGEP  
AGDDTYIREAIESFIDDAKLDYDLVFYSIGQKLTLLLHHEYGFDFMKVGEDALVNLETFLLKGNKYKPFRRNALNRVEKDGFFYFVGVSPHSGQELN  
SLEESINTWLEGRPEKGFSLGYFNKDYFQQAIPALVKNAEHEVFAFANIMPNYEKSIISIDLMRHDKQKIPNGVMDFLFLSLFSYQEKGYHYFDL  
GMAPLSGVGRVETSFAKERMAYLVYHFGSHFYSFNLGHYKKKFTPLWSERYISCSRSSWLIICALLMEDSKIKIVK

## SEQ ID 3237

ATGACAACACTAATCACTACCTTTCAAGAGCGTTTTGGAGATTGGACTCAAAGTCTTATTGAACACCTCCAGCTATCACTACTAACACTTATTTTA  
GCACTTTTAATTGCTATTCCACTCGGTATCATCTAGTCAATTATAAAAAATCAGTCATGTTGTCTTCAGATAACTGGGATATTTCAAACAATT  
CCTTCTTTAGCCTTGCTTGGTTTATTTATACCTTTTATGGGAATTGGAACGTGACAGCTGTGCTTGCACATAATTATTTACGCTCTATTTCCAATT  
TTACAAAATACGTGTAAGTATGATGCAAAATGATGCTAATCTCATTGAGGACGCAACCGCTTTTGAATGACACGTTGGGAAAGGCTTAAAAAT  
TTTGAGTTAGCTTTAAGTATGCCTGTTATCATCTCAGGCATTAGAACTGCTCTGTTTATGATTATTTGGTACAGCTACAGTCTTATCGGA  
GCTGGTGGCCTTGGATCATTTATTTGTTAGGGATTGATCGCAACAATCCTTCTCTAATTCTCATAGGGGCAATCTCTTCTGCTGTCTTAGCTATT  
ATATTTAGTGGTTTAAATTGGATTACTAGAAAAGGCTAGATTACGAACCATAGCCGTTTCTGGTATCTTTTACTAGCAGGCTTAGACTATCCTAT  
GCTCCAAAATGAGTACCTGGAAACAAATACCTGCAACGATAACTGTGCGAGGAAGTTAGGAACGTAACAGATATTTAATTAATATGTACAAAGAA  
CTTATTGAGGATCAGACAGATATCAAAGTTAAGCTTAAACCTAAATTTTCGGAAGAAACAACTTTCTTATATCAAGCCCTAAAATCTGGTATTTGAT  
CTTTACCCAGAGTTTACAGTACTATTACATCAAGTTTACTTAAAAATCCTCCTAAAGTAAGTAATAACCCCTAAACAGGTTTACAACCTTAGCCAAA  
AACGGTATTTTAAAAACAAGATAAGTTGTCACTTTTGTCACTATGGCTTATCAAAACACCTACGCTGTAGCTGTTAAAAAAGATTACGCTGAAGCT  
AATCAACTCAAAAATATCAGCGACCTAAAAAATAGATAAACTAAAAGCTGTTTCACTTTAGAATTTAAGGATAGAGAGGATGGGAGTATTGGT  
TTACAGAAACATTATGGTTTAAACCTTGATATCTCAACCTTAGAACCTGCTTTCAAGTACCAAGCTATCAATAGTAAAGTATCAATATTATTGAC  
GCTTACTCTACCGTAGTGAATTAATCCAGTATCAACTTCAAATCTCAAAGACGATAAGCATCTATTTCCGCCATATCAAGGAGCACCGCTACTA  
AGGCAAGATACGATTAAAAAATACCTCAAGTAAAAAAGCTCTCAATAAACTGCTGCTGTCATATCACTGAAAAAGAAATGCAAGAAATGAACCTAC  
CAAGTAGCTGTAAAGCATAAATCAGCAGCTACAGTAGCTAAACAATATTTAAAGCACATCATATTATAAAG

## SEQ ID 3238

MTTLITTFQERFGDWTQSLIEHLQLSLLTLILATLIAIPLGIIISHYKKISHVVLQITGIFQTIPLSALLGLFIPFMGIGTVPVAVVALIYALFPI  
LQNTVTVLMQIDANLIEAATAFGMTRWERLKKFELALSMEVVISGIRTA SVMIIIGTATLASLIGAGGLGSFILLGIDRNNPFLILIGAISSAVLAI  
IFSGILIGLLEKARLRTIAVSGILLLAGLGLSYAPKWWPGTNTATTIVAGKLGTEDILINMYKELIEDQTDIKVKLKPNGFKTTFLYQALKSGDID  
LYPEFTGTTTSSLLKNPPKVNPNKQVYNLAKNGILKQDKLSLLSPMAYQNTYAVAVKKDYAEANQLKNI SDLKKLDKLGKAGFTLEFKDREDGSGI  
LQKHLYGLNLDISTLEPALRYQA INSKDVNIIDAYSTDSELIQYQLQILKDDKHLFPYQAGAPLLRQDTIKKYQVQVKALNKLKAGHITEKEMQEMNY  
QVAVKHKSAAATVAKQYLKAHHIIK

## SEQ ID 3239

ATGATTTCATTGAAATGTTAGTAAATCATATGGTGATCATACCATCATTTGATAATATTAGTTGCCATATTTCAAAGAGGAGAATTTCTTGTCTCTT  
GTGGGGGCCAGTGCGAGTGGTAAAACTACCCTCAAGATGATTAAATCGTCTCATCGAACCAAGCCAGGCGCTATTACTTTAGATGGGGAAAAAC  
ATTACATCACTTGATTTGCGACAATTACGCTTAGAACTGGTTATGTCTTGCACAAATTCGACTTTTCCCTAATTTAACAGTTGGAGAAAAATATA  
GAACCTATCCCTGAAATGAGGGCTGGTCAAAAGGTGACCAAAAAAAGCCGCTAGCGACCTTCTTGATAAGGTGGGTTTACCTGCTAAGGACTAC  
TTTAATCGTATCCTCATGAGCTCTGCTGGGGAAACAACACGCAATAGGTATCCTACAGCAATCGTTGCTAAACCTAAGGTACTACTTATGGAT  
GAGCCATTTCTGCTTTAGACCTTATCTCAAGACGTCAATTACAGATATCACCAAACTATACAGTCTGAATTTGGGTATGATGCTTTGCTC  
ACCCATGACATGAAGGAAGCTATGCGTCTTGACAGATAGAATTTGTGTTATTAAGGAAGGTAAGATAGTGCAATTGGATAGACCAGAAATAATTCAA  
AATAATCCCTCTGACCAATTTGTTAGAACCTTATTGAAGAGGAGAAC

## SEQ ID 3240

MISFENVKSYGDHTIIDNISCHIQGEFFVLVGSAGSGKTTILKMINRLIEPSQGAITLDGENITSLDLRQLRLETGYVLQQLALFPNLTVGENI  
ELIPEMKWSKGDQKKAASDLDDKVLPAKDYFNRYPHLSGGGQQRIIGILRAIVAKPKVLLMDEPFPSALDPISSRQLQDITKQLQSELGITLVFV  
THDMKEAMRLADRICVIBKGIQVQLDRPEIIQNNPSDQFVRTLFEEEN

## SEQ ID 3241

GTGAAATTCTATATTATTGATGATGACCCCACTATCACTATGATTTTACAAGATATTATGAAGAAGATTTCATAATACAGTAGTCAGAGTGAAT  
AATGTCTCCAGTAAAGCATAACAAGATTGCTGATTGCAGATGTTGATATCGTATTGATTGATTATTAATGCCAATATTAGACGGTGTAAACATTA  
GTCCAAAAATCTATAAACAGCGTTCCGATTAAATTTTATGATTTCCTCAAGTCAAAGATAATGATTACGACAAGAGCATATAAAGCAGGA  
ATCGAATTTTTTATTAATAAACCCATTAATATTATTGAAGTAAAAAGCGTCGTGAAACGTGTCACTGATACTATCGAAATGCAAAAAAATTAAT  
ACAATCCAAAATCTCTGATAAAATACGCCATCATATCAAAAGCCTATAACGACATAGTAACCTCACTAAAATCCGTTCAATCTCAGTTATTAGGT  
ATTACTTCAGAGACAGCCTACACAGATATCTTAACATCTGTGAACCTTTTATTAACAAGAATTAATTTTGCCCAATTGATTTCAAAAAGAA  
CTTTCTATCGATGAACACCAACAAAAATCATTTTACAACGTATTTCGTGCGCTTAAAAAAGCTATGATAAATATGGCTCATCTGTACATTGAT  
GATTTTGAAGTGAATTAACACTGCAATATGCTAATGCATTGTTTGGATTTCAGAATATCCATAATGAGGCACAACCTTATTCAAGGAAAAAGCATG  
TATGGTGGTAAAAATTCACCTTAAACATTTTTCGATGAACCTATTTCACAGAGTAAACGTTT

## SEQ ID 3242

MKFYIIDDDPTITMILQDIIEEDFNNTVVRVNVSSKAYNELLIADVDIVLIDLLMPILDGVTTLVQKIYKQSRDLKFIMISQVKDNDLRQEBAYKAG  
IEFFINKPINIIIEVKSUVKRVDTIEMQKLNITIQNLLENTPSYQKPIITSNLTKIRSILSYLGITSETAYTDILNICELELLKQELNFAQDFDQKE  
LSIDBHQKIIILQIRIRRAVKKAMINMAHLIYDDFENELTLQYANALFGFQNIHNEAQLIQKSMYGGKISLKHFFDELILQSKTF

## SEQ ID 3243

ATGCTAGATATATTATCAGAAAAACATCTAGAAAGAAGGCAGCGTATTATTATCTCTGCAATAGCTATCGCCTTAGCTGCTCAATCAATATCTCA  
ATACTTGCTGATGGGTTTATATGACCTTATCTTTGTTTCATTTTGCTGTCTTTTATATTTTAAATGACGACATTAATCAATCTCTCTGTCTA  
GGAATTACTTTTGCTTCTCTATCTTCAGAGGAATCATATTAAGTATCGCTGGCGAGGCTGAGATTTCATCAAAATTAATGAATTCGTTTAACTGAT  
ATGGCGTTTATATTTATGTTATGGCATCACCTTTTATACATTTTATGGCATCGTTTCTACCGTAATAAAGGACTTTTCTTTCTATCATATTATT  
TGTGATTATTTTGCAACCTTGTAGAAATTAGTTTCTCATAAAGTTTAACAATTATACTATACTATACTATTCGCTACTTTATTTGCGCATAGCATT  
TTGCGAGCTTTTATAGTTGCGCTGTGGCTTATACCTATAGTTATCTATCACTTCTCTTACAAAAGACGATCACGAACGTCGATACTATTATTTT  
ATGTGGTCAACTTCAGCCGTTAAAGCGAGGTTTATTTATGCAAAAATATCATTTGAAATGAAAAATCATGAAAAATGCTTATTATTAGAT  
AAAGAGTTTACCAATCATCTACCTAAAGAATACCAACACTCTCTAGATATTTCGCGGACGTTTCAGAAAGTTAAGAAAGATTACCAAAAT  
ATTATTAAGGCTTAGGAACCTATTTTAGTGTAAAAAATGAATCAACTATGGCATTTGAAGATATCTTTCAAAATGTTTTATCTTACTAGGAGT  
ATTATTCATTTCCGCATCAAGATATCATTATTTCTGAAAATAATAAATGTAATTTGATAATATCAAACCTATTACTATTTACTAACCATTTATTTCC  
AATATCGTTTTAAATGCAGTAGAAGCTATTGATAAAACAAAAAAGGGTACAATCAGTGTTTCACACAGAAGAATTAGAAGATTTTATTAATTAAGT  
ATTAGTGATAACGACGACGAATACCTGATAAAATGAACACATGATTTTCAAACCTGGATTTTCGACTAAATTTGATGCTAATGGTGATATCTAT  
CGAGGAATCGGGCTATCCCAAGCTGCGTATTTAATGGAAGACGTAATCAAGGAACGATAACTGTTTGTGCTAATCAGCCAAATGGAACAACTTT  
ACACTGTTATTCGTAATAATCGATTTAAGTTAGGAGATAATACG

## SEQ ID 3244

MLDILSEKHLERRQRIIISAIAIALAAQINISILADGFIMTSLFLPVLVFNDDINPILLCLGITFASPIFRGIILSIAGEAEIHQIIEFVLTD  
MAFYICYGTTTFYTIYWHRSYRNKGTFFFSIIICDYFANLVEISPLIKFNNTITTFATLFAIALLLRAFISCAVATYTSYLSLLQKDDHERRYF  
MWSTSAVKSEVYFMQKNIIEIENIMKNAYLLDKELSKYHLPKEYQHLSDISRDVHEVKDYQNIKGLGTYFSVKNESTMALXDIQIVLSYTRS  
IIQFRHQDIIILENNKCNLIISNYVYLLTIISNIVLNAVEAIDKQKGTISVHTBELEDFIKIEISDNGPGIPDKMKHMIKPGFSTKFDANGDIY  
RGIGLSHVRILMEBQYQGTITVCPNQPNGTFTLLFRKNRFLGDNT

## SEQ ID 3245

ATGAAAAATTTACGTAACCGTAGTTTTCTTACTTTATTGGATTTTAGTACAGCAGAAGTTGAATTTCTTTTAAAACTTTCAGAAGATTAAAAAGCT  
GCTAAATACGCAGGAATTGAACAACAAAACTTGTGGTAAAAATATCGCTTTGATTTTGAAGAGATTCTACACGGACACGTTGCGCTTTTGAA  
GTTGCTGCTCAGCATCAAGGAGCTCATGTTACTTTTAGTCCAACAGGCAGTCAGATGGGTAAAAAGAGACCTCAAAGACACTGCGCGTGTG  
CTAGGTGGTATGTTATGAGTATCGTGATTTCTCAAGAACAGTTGAGACTTTAGCCGAATTTTCAGGAGTTCCTGTGTGGAATGGT  
TTAACCGATGCTGATCATCCAACGCAAGTACTAGCCGATTTTCTGACCCTAAGGAATGCTTACATAAGCCCTATAAGATATTGCTTTACGTTAT  
GTGGGTGATGGACGTAACAATGTGCTAATGCCTTGATGATCGGTGCTTCTATTGTAGGCATGACTTATCATTTTGGTTTGTCTAAAGAATTAGAG  
CCAGATCCTGAACCTACTCTCTAAATGTCAAGAAATGCGAAAACTACTGGTGCTTCTATTGAAATCACTGCTGATATTGCAGAAGGCGTCAGAGAT  
TCAGACGTCCTATATACAGATGTTTGGGTTTCAATGGGAGAACCGGATGAAGTTTGGAAAGAAAGAAATAGCTCTTTTAGAACCTTATCGTATTACC  
CAAGAAATCGTTAATATGACAGAAAAATCAAAAGCTTATTTCAGCAGTGTCTGCCCTCATTTCATAATATAGATTAAGATTTGGATACGACATT  
TATGAAAAATATGTTTGAAGGAAATGGAAGTATCAGATGAAGTTTGAAGGCCCTCACTCAGTTGTTTTCCAAGAGCTGAAAATCGTATGCAT  
ACTATTAAGACGATTATGGTAGCAACTTTAGGTGAT

## SEQ ID 3246

MKNLRNRSFLTLDDFSTAIEVEFLKLKLSSEDLKRAKYAGIEQKLVGKNIALIFEKDSRTRCAFEVAHHDQGAHVTYLGP TGSGMQKKETS KDTARV  
LGGMYDGIERYGFSQETVETLAEFSGVPVWNGLTDADHPTQVLADFLTAKECLHKPYKDIRFTYVGDGRNNVANALMIGASIVGMTYHLVCPKELE  
PDELLSKQEIATKTGASIEITADIAEGVRDSVLYTDVWVSMGEPDEVWKERIALLEPYRITQEMLNMTENPNVIFEHCLPSFHNIDTKVGYDI  
YEKYGLKMEVSDVEVFEGPHSVVFEAEENRMHTIKAVMVATLGD

## SEQ ID 3247

ATGGCAAAAATTTGTTGTTGCACTAGGAGGAAATGCCTTAGGAAATTCCTCAGAAGAACAATTAAGATTAGTAAAACATCTGCAAAATCATTGGTG  
GCCTTGATAAAAAAGGGACACGAAATTTGTGTAAGTCATGGTAATGGACCACAAGTTGGTGCCATTAAATTTAGGAATGAATTTGCGGCTGAGAGT  
GGTCAAGGAATAATTTTCTTTTCCAGAAATGTGGAGCAATGAGCCAAGGATACATAGGCTATCATCTCCAACAGAGCCTTTTAAATGAATTACGT  
CAAGAGGGAATAAATAAGGAAGTTGCTACAATTATTACCCAAATTTAGGTGGATGAATCAGACCAAGCATTTAGCGCACCTACCAAGCCTATAGGC  
ACCTTTTATGATAAGGAGACATCAGAAAAGATTGCTATAGAGAAAGGGTATACCTTTCTGTAAGAAGACGCTGGACGAGGGTATCGTCGTGTTGTTGCT  
TCACCTGAACCTAAAAAATCATCGAAATTAATAGCATTAAACACTTATTGAAAATGATACCTAGTTATCGCAGGTGGAGGTGGAGGCATCCCT  
GTCATTAATAAGGAGGTTATGAAGGTATTGCAGCTGTTATTGATAAAGACAAATCTAGTGCACTGTTAGCAGGAGAACTAGCTGCGGATCAATTG  
ATTATCTCACTGCGATTGATTATGTTTATACTCAATTTGGTAAAGAAATCAAAAAGCTTTAACAGAGGTTAATGAGAATCAATGATTGATTAC  
GTTAACCAAGGTGAGTTTGCAAAAGGAAGTATGTTACCTAAAGTAATAGCCTGTATGAGTTTCTTAGATCACAATCCGAAAGGAACAGCCTTAATC  
ACCTCATTAATGGTTTAGAAGATGCATTAGATGGGAAATTAGGAACAGGTATAACTAAG

## SEQ ID 3248

MAKIVVALGGENALGNSPEEQLRLVKHTAKSLVALIKKGHEIVVSHGNGPQVGAINLGMNFAAESGQGTNFPFPECGAMSQGYIGYHLQSSLNLELR  
QEGINKEVATIIITQIEVDESQAFAAPTPIGTGTFYDKETSEKIAIEKGTTFVEDAGRGYRRVVASPEPKKIIIEINSIKTLIENDTLVIAGGGGGIP  
VINKGGYEGIAAVIDKDKSSALLAGELADQLIILTAVDYVYTQFGKENQKALTEVNENQMIDYVNGGEPAKGSMLPKVIACMSFLDHNPKGTALI  
TSLNGLDALDGLGTRITK

## SEQ ID 3249

GTGAACTAATACCAGCTGCATTGGAAGCAATAACAGAAGAAAACGGATTAATTGTTGAAATGATGTCCCAACAGAAGCTGCTAAGAAAAATAGCA  
CCTACACAAATGATAGAAATCA

## SEQ ID 3250

MKLI PAFAEAITBENGLIVENDVPTELAKKIAPTQMIES

## SEQ ID 3251

ATGCCAGAAAAATGACAAAACAGTGAAAAACAAAAGGAGTAAAGGTTTTGCAATGCCAGGTGCCTTTACAATATTATTCATTTTAAACATCTTTTCG  
GTTTTGGCTACATGGTGATACCTGCTGGGCTCTATTCAAAATTACAATTTTGATACAGCATCATCCAACCTAGTAGTAACAGATCCAATGGTAAAG

ACAGTTTCATGTTCCAGCAACGCAACACAGTTGGATAAGATGAATGTCAAATAAATAAAGAATTACTTCTGGTGCTATTAGTAAGCCAGTT  
TCAGTTCCAAATACTTACAAACGTTTGAAGCAAAATCCAGCAGGCATTGGCTCCGTGACGACTAGTATGGTAAATGGAACCATTAAGCTGTTGAT  
ATTATGTTATTTATCATGGTACTTGGAGGCATGATAGGAGTAGTTAGAAAGAGTGGCGCTTTTGAGTCTGGTCTTCTAGCTTTAAACAAAGAAAACC  
AAAGGTAGAGAGTTTTTATTGATATTTTATTGTTTCTTATTGATGGTTTATAGGCGGTACTCTATGTGGTATTGAAGAAGAAGCAGTTGCTTTTTAT  
CCTATTTTAGTTTCCAATCTTTTATGCCATGGGTTATGATTTCTATCATTTTGTGTAGGGTCTATTTTCTTAGCAAGTTCTGTTGGGACATCATTTTCA  
ACAATTAATCCGTTTTCTTCTGTTATTGCTTCAAATGCAGCTGGTATTAGTTTACAGAAAGGCTTATCATGGCGTACAGCAGGGTGTATTGCAGGT  
GCTATTTTGTGTGGTGTATCTACATTGGTATGCTAAAAATAAAGAGCAATCCAGAGTTTTCATATTCTATGAAGATAGAGTAGAATTTAAT  
GCTAAATGGGGCATGACAACCTAACCATACACCTCACTCTTTACTATTAGACAAAAAATTATTTTAAGTTTATTTGTTATTTCATTTCCTTTGATG  
GTTTGGGGAGTAATGTACAGGGATGGTGGTTTCAACCATGGCTTCTTCTTTTAGCTATTACAATTATTATTATGTTTTTAACAGCAACTGGG  
GCAATATGGTATTGGAGAAAGGGATGTTTGTGATGAGTTTGTAAATGGTGCATCAAGCCTTGTGGGGTTTCAATTAATCATTTGGTTTACGCCGTGGT  
ATCAATATTATTTTGAAGCAAGGTATATATACAGATACGATGCTTTACACAGCTTCAAATTAGCTTACATGTTAGTGGCTCTGTCTTTATCATT  
GTTATGATGTTTATCTACTTTGTGTTAGGATTGTTGTTCCATCTCGTGGGTTTAGCAGTACTTTCAATGCCAATTTCTAGCACCTCTTGCAGAT  
ACTGTTGGGATTCTCGTTCACTAGTAGTAATGGCTTATCAATTTGGGCAGTATGCAATGTTGTTTTAGCACCTACTGGACTAGTTATGGCAACC  
TTGCAGATGTTAGATTAAGAAGTACTCCATTGGCTAAAATTTGTGTGGCGTTGTTTATTTCTCTCTAATATTGGTGGCGGTTTGTATTGTTCTA  
CAAGTTTAACTACTT

## SEQ ID 3252

MPEKMTNSENKRSKGFMPGAFTILFILTI FSVLAWWIPAGSYSKLFQDFTASSKLVVTDPNKGKTVHVPATQTQLDKMNVKIKI KEFTSGAISKPV  
SVPTNYKRLKQNPAGISVTTSMVNGTIEAVDIMVFINVLGIMGVVRKSGAFESGLLALT KTKGREFLLI FLVSLMLVGLGTL CGIEEEAVAFY  
PILVPIFLAMGYDSIICVGAIFLASSVGTSTINPFSSVIASNAAGISFTBGLSWRTAGCIAGAI FVVVYLHWYAKKIKANPEFSYSYEDRVEFN  
AKWGMTNHTPLSFTIRQKIIILSLFVIFPLMVWGVMSQGWFFPTMASSFLAIIIMFLTATGANGIGERDVVDEFVNGASLVGVSLIIGLARG  
INIILSQYISIDTMLYTASKLASHVSGSVFII VMFIYFVLGFVVPSSSGLAVLSMPLILAPLADTVGIPRSVVVMAYQFGQYAMLFLAPTGLVMAT  
LQMLDMKYSHWLKFVWPVVLFLIFGGGLLVQLVIL

## SEQ ID 3253

ATGACAGAAGAAAAAAGCGGGTTTTAGAAATCCTTCTTCTTACACCGTTCTTTTTATCATTATAGCCATCATGGCAGTGTTAACTTGGTTTTATT  
CCAGCTGGCGCCTACGAAACCGCTAAGGGCGGTGGTGTATTTCAGGAACCTACAAACAGTAGCATCCAATCCTCAAGGATTTTTGACATCTTG  
ATGGCTCCCGTTCGAGGCATGTTAGGTGTTGAAGGCACTGATGGTGCCTATTAAGTGCTTTCTTTTATCTTAATGGTTGGGGGCTTTTAGGAGTT  
GTCAACAAAACAGGTGCTCTTGACACAGGATGCGCTAGTGTTCTGTAATAAAGGTAGAGAAAAATCGCTATTATTTTAACTGTTTCTTTG  
TTTGCTCTAGGTGGAACGACCTATGGTATGGGGGAAGAAACCATGGCCTTTTACCACCTTTTAATTCCTGTTATGATTGCGGTTGGTTTTGACAGT  
ATTGTTGCTGTAGCCATATTTTGAATTGGTCTCAAATGGGTGCTAGCCTCCACTATTAACCCATTGCAACTGGTGTAGCAGCTGATGCTGCT  
GGTGTGACGATGACAGATGGAATGATTTGGCGTGTATCCAATGGGTGTTATCTTGTGCGCATGCTATTGTTGTTTGAACAATTACGCTAGTAAG  
ATTGAAGAAGAACCAAGTAATCATTTGGTGTGACAGCAAGGAAGAGCATTAAGGAATCTTCCAGTTGCAAAATCTGGAGAAGACTTAAACAAG  
CGCCAACGAAACGTTTTGACCATTTTTACTTTGACCTTTGTCAATTATGATTCTTAGTTTGAATCCGTGGGAAGATTTGGCATCAAATTTCTTACT  
AATATCAATACTTGGTTAACCAATGCCTATCTTAGGGGAGTTATTGGGAAAACCATGGGAGCATTGGTACTTGGTATTTCCAGAAATCACC  
ATGCTCTTTATCATGATGGGTGCTCTTAGTTGCTATTGTTTATCGTATGAGTGAAGAAGACTTTTTTAGCTCTTTTTGACTGGTGCAGGTGAATTT  
TTAGGTGTTGCGCATGCTGCTATTGACGCGGTATTTCAAGTTATCATGAATGGTGGTATGATTACAGCCACTATCTTACACTTAGGTGAAACA  
AGTCTTTCTGTTTATCTTCTCAAGTTTTGTGATATTAGCTTATATTTTCTACCTCCCAATGCTCTTCTTGATTCCATCAACATCAGGACTTGCT  
GGGGCTACAATGGGAATTTATGGCACCGCTTGGACAATCTCAAATGTCCTGCTCACCTTGTATTACAGCCTTCCAGTCAGCTTCTGGAATCTTA  
AACATGATTTCTCAACTTCAGCAATCGTTATGGGAGCACTTGCGCTTGGTTCGCGTTGACCTTGGTACTTGGTGGAAATTCATTGGTAAATTTATT  
GTAATGGTATGCTTGTAAAGCGTGCTATTACTTGTAGTTGCAACATTCTTT

## SEQ ID 3254

MTEBKRGFRIPSSYTVLFIIIIAMAVLTWFI PAGAYETAKGGVVISGTYKTVASNPQGFDDILMAPVRGMLGVEGTDGAIQVSFFILMVGGFLGV  
VNKTGALDTGIASVVRKNKGREKMLIAILIPLFALGGTTYGMEETMAFYPLIIPVMIAVGFDSDIVAVAILIGSQIGCLASTINPFATGVAADAA  
GVSIADGMIWRVQWVILVMSIWFVNYASKI BEDPSKSLVADKEBEHKELFQLQNSGEDLNKRQRNVLTIFTLT FVIMILSLIPWEDFGIKFFT  
NINTWLTTPILGGLVIGKTMGAFGTWYFPEITMLFIMMGVLVAIVYRSEEDFFSSFLTGAGEFLGVAMICATARGI QVIMNGMITATILHLGET  
SLSGLSQVVFILAYIFYLPMFLIPSTSGLAGATMGIMAPLQGSNVAHLVITAFQASGILNMISPTSAIVMGALALGRVDLGTWKKFIGKFI  
VMVMLSVLLLVVATFF

## SEQ ID 3255

ATGTTATTCCAAAGTAAATAAATTACCTAAAAAGCTAGCATCATCACTCAAATTACCCTCTGGTACAGCTCTTTTATTTTATCCTTGTATTATC  
GGTGTATTAATTTGGTTTCAATTTTTATTTCAAAAAGCATTGCTGAAACAAATCTAAAAAAATTTAGAAGCTAAAGCTGTGCAATGAGTCAAGCG  
TTAGCTAAAGGTATCGGTATGAGGCTTTTGAAGATGGAATATTTTATTCAGTCTATGACCAAAATGGAAGATTATCTATTCTGGTTTTCCAAAA  
GGATTTAAAGGGATTAGACCATCAACATAAACAATAAAGAAATATCTCTATTTCCATGGAGAAATCGTACCTTTTCAGTATGTTGATATTTCCA  
ATTCTGGGAAATAACGATGGTTACGTGCTATCCGTACTGTTGACAGACTGGAATTAAGCAATTAAGTGAATTTTATTAGTTTGGGATTCGTCTT  
CCTCTTATGTTGATTATAAATACTGTTGGTGGCTATTTAATTTTAAAGCGCACTTTTAGACCGATTCAAGAAATTACTGAAACCGCTCAATTTATT  
ACCAAAATGAAGACTATACTAAGCGAATTATCACTAAAAATAACGAAATGAATTAAGTGAAGTATGAGCTAGCAGCTGTTATCAATATCTATGTTGGCTTCT  
ATTGAATCATCATTTGTTTCGGGAAAAACAATTTAAACAATGATGTTTCTCATGAACCTACGAGCTCCTGTAACAGTTTACTTTCTGAAAGTGAATC  
GGAAAAACTACGAGCAAAATTTAAGTGAAGCAAAAGAAATCCTTTGAGTTTATACACCGTCAGTCAATCAAGTGAATTTAGTTGAGCACTT  
CTAGAATTGACTAAGGCAGAAAAATCCATTATCAATTCAGTTAGAACCTCTTAATTTCTCAATTATGATGAAGCAACTAGTATCCGATTCGAGTAGA  
TTATTAGATAATACCCCTATACACCTTGACTCTCAAATCGAAGATGACCTTTGGATTATAGGTCAACAAACACTACTCAAACGGCTTTTGATAAT  
CTATTTTCAAATGCTATTAAATTTCAAAACAATCATATTTCTATTAGTCAAGACAGTCCGATAATCAAATTTGCTTCTCTATTAAGATAATGTT  
CTAGGTATCTCAGTTATGACCAAGTAAATTTGGAACCGCTTCTATCAAGTGGACCTCTGCAACCAAGGATAGTCAGTCTGAGTTCAGTCTGTTA  
GGGCTATCTTTAGTAAAAACAATCGCTACAATACACCGTGCTAAAAATATGGGTTGATTCTAAACCTGATGATGCGCAGTCAAGTTACGCTCACCTTT  
CCAAATTAAGAAAGAC

## SEQ ID 3256

MLFQSKINYPKKSIIITQITLWYSSFFIFILVIGVLIGSFFISKIAENKSKKNLEAKAVQMSQALAKGHRYEAFEDGIFYSVYDQNGKVIYSGFPK  
GFKRLDHDHKKHKKLSLFSMENRTFQYVDIPI SGKNQWLRAIRTVDRLDKQLTELLSLGLI VLPLMLIIITVGGYLLIKRTRFPIQBITETAQFI  
TQNEGYTKRIITKNENELTELAAVINTMLASIESSFVREKQFNNDVSHELRTPVTIVILSESEYKKNYAENLSEAKESFEVIHRQSLSMKKLVEQL  
LELTKAENPLSIQLEPLNFSIMMKQLVSDSSRLDNTPIHLDSQIEDDLWIIGQQTLKRLFDNLFNSNAIKFTNNHISISLRQSDNQIVFSIKDNG  
LGISVDDQSKIWNRFYQVDSARTKDSQSGIGLGLSLVKQIATIHRAKIWVDSKPDGSGQFTLTFPKLKKD

## SEQ ID 3257

ATGAAAACTCTTGTGTTGAAGATGAGTTTGAAGTGAACCGTAGTATTGTAAAACTTTTAAAAAGCAACACTACAGTGTGACAGTGCTTCAAAT  
GGTGAAGAAGCCTTACAATTTGTTTCAGTGGCAGAATATGATGTGATTATCTTAGATGTAATGATGCCAAAAATGGACGGCTTCACTTTTAAAA  
CTGCTTCGCAACAAAGGAAGTCAAGTATCTATTCTTATGTTGACTGCTCGAGATGCCGTTGAAGATCGTATCGAGGTCATAGATTTTGGTGGCGAT  
GATTACCTTGAAACCAATTTGAATTTGGAGAACTCATGGCCGAATTCGAGTATGTTACGACGTGCAATAGACAAGTATCTTCTGATGATATT  
CAAAATCAAGATAAACAATCAATTTATCTACAAGCAAGTTTGGAGAAACGCAATTTGATTGATTAAACAGCTAAGGAATACGAAGTCTCTTGAG  
TATTTGGCAGCTCACAGAGACCAAGTCTCTCTCGTCATCAAAATTCGTGAACACGTTTGGGATTATGATTATTATGGAGAGTCCAATATTATTGAT  
GTCCTTATCAAAACCTTCTGTCGAAACCTAGATAACAATCGAGATGGATCACTAATAAAAACTTAAACGAGGTTTAGGATATGTTATTCCAAAG



## SEQ ID 3258

MKILVVEDEFDLNRSIVKLLKKQHYVSVDASNGEALQFVSVABYDVIIIDVMMPKMDGFTFLKLLRNKGSQVSILMLTARDAVEDRIAGLDFGAD  
DYLKVPFEEFGEMLMARIRAMLRANRQVSSDDIQIQDITINLSTKQVWRNDNLIDLTAKEYEVLEYLARHRDQVLSRHQIREHVWDYDYGESNIID  
VLKLNLRRLDNNRDGSLIKTKRGLGVVIPK

## SEQ ID 3259

ATGACAAAGAAAAATTTTAATTATGAAGATGAAAAAATCTGGCTAGATTCTGTTCTCTTGAGCTGCAACATGAGGGTTATGAAGTCATTGTTGAG  
GTCAATGGTCGTGAAGGGTTAGAAACTGCTTTGGAAAAAGAGTTTGATTAACTCTGCTTGACTTAATGTTACCAGAGATGGATGGTTTGAAGTG  
ACCCGTCGTTTGCACAAACCGAAAAACAACGTATATCATGATGATGACTGCGCGTGATTCTATTTATGGATGTGTTGACAGGTTTAGACCGCGGTGCA  
GACGACTATATTGTTAAACCGTTTGCCATTGAAGAACTACTTGCCCGTATTCTGCTGCTATTTTCCGCCGTCAAGATATTGAATCTGAGAAGAAAGTG  
CCTAGTCAAGGCATTTATCGAGATCTAGTTTTAAATCCACAAACCGTTTCAGTTAATCGTGCGACGATGAGATTTCTCTCACTAAACGTGAATAT  
GATTTGCTTAATTTTGTGATGACTAATATGAATCGTGTGATGACACGTGAAGAATTATTGTCAAATGTTTGGAAATATGATGAAGCCGTTGAGACT  
AATGTTGTAGATGCTATATTCTGTTATCTCCGCGGCAAAATTGACATTCCAGGCAAGGAATCTTATATCCAAACAGTCCGTGGCATGGGATACGTT  
ATTCGTGAGAAA

## SEQ ID 3260

MTKKILIIIEDEKNLARFVSLLEQHEGYEVIVEVNGREGLETALEKEFDLILLDLMLPEMDGFEVTRRLQTEKTTYIMMTARDSIMDVVAGLDRGA  
DDYIVKPFABIEELLARIRAIRRQDIESEKKVPSQGIYRDLVLPQNRSVNRGDDEISLTKREYDLLNLMNMRVMTRELLSNVWKYDEAVET  
NVVDVYIRYLRGKIDIPGKESYIQTVRGMGYVIREK

## SEQ ID 3261

ATGACAACTATAAAAACAACTTTAAAAAATTCATGAGCAATAAATTATACGTAGGGTTAGCTTCCATTACGCTACTTGGTATGGGGGAGCTATA  
GGAGTAAGTGGAGCTGCATTAGCGCATAACCATCACTCAGAACACATGTCTTTTGAACATAAGCATGAAGGACACGATAAACATCAGCATCATAGA  
GAAAAATACTCACTAAAAACATTAAAGAATATCTCGACAAAAATCGATTATAAGACTGCCTTAGAACTGCCAAAAAGAAGCTCGCTCAGGCTTT  
ATTTCACAAAATGAATTAATAACCAAGGTTGATACCTTTTTATGAAATCAAAGTTATTGATAATAAAATAGCTAAAAAATATAAATTGATGCT  
AATCTGGGAAGATCCTTTCAACAACATCAGATAATCAACTCAATTCAAAGATGCCAATTAACAACCAAGTAAGATATTCAGACTGCATTA  
CAAGCTATTCAAGCAAAAATATAAAAATGCAAAAATAAAAAGAAATTTCTCTTGCGAATAACAAATCAAATAAGCTAGTTTATAAAGTAAACTACTT  
GATGGAATACTCCTAAGATTGCCCAATTTGATAGTGATAAAGCATCATTTATAAAGGCAATAAGCTTAATACAACCTATAAAAAATCAGCAG

## SEQ ID 3262

MTNYKNFKKFMSNKLIVGLASITLLGIGGAIGVSGAALAHNHSEHMSFEHKHEGDKHHDHREKYSKLTNKNISTKIDYKTALETAKKEARSGF  
ISQIELNTKGDTPFYEIKVIDNKIAKKYKIDANSGLISTSDNQLNSKDAQLKQPSKDIQTALQAIQAKYKNAKIKEISLANNKSNKLIVYKVKLL  
DGNTPKIAQFSDSKASFIKANKLNTTHKNHD

## SEQ ID 3263

ATGCCCCAAGAATAGGATAAACAATTTTCATCAATATAGGAGGCTTAATCTTAGTAATCTCTTTTCTACTATTAGTCTTGATATAGTTAATCTTCCA  
ACGAAATTTGGTTTAAATATAAGACTTTAAATATTGAAATTTGGAATATTTACGCTACGCTTTTAGGAAGCGGGTTAACTCTGTATGGTGTAAAT  
ATAACAATTAACAGTCAGTATGAGTCACAGATAGAGGATACTAAACGATTGTAAAGCCTATGATTAATGTGTCACCTGTTGACGAGTATAGCTAC  
AAGGATAAGTATATTCAATTTGACTTTATATTCCCAAAGCATATCCAAACCTTTTAAAGAAAGGATAAATTGACACTCCAAATGTCAACATCTCT  
CTGGAAAAATCTTGGAACTAGAGAATTGTATAATTTATATATAGGAAATTTTGAAGCTACTTATTTTGATGATGGTGGCTATTATTAATCAACTAAT  
CCAAATTTTATATTTCAAAACATAAGGTACAATTAATCTTATGTTCTATGAAAAAATGGTTATCTTAAAGAATTTAATCAGGAAGATAAATTTTCA  
TTGCTCATTTCTCCTATCAAAATTTTCAATCTAATTTTCAAGGATTGCTTGAATAATTTGGTACGAACAATCGTTTTAAATTACGTATTTTCCACCAAGTT  
CAAGCAGACAGGTGAGATGAAGAAAATTCATAACAGTTAGTATTGAAAGAGTAGAGATATATTCTGCCCTTAAAGAAATTTCTCCGATTCACTT  
CCGTGGATAACTAATCCAAGTAAGTTATGCCAGTTTGGG

## SEQ ID 3264

MPKNRINFINIGGLILVISFLLLVLDIVNLPKFGFNKLTNIEIWNIVATLLGSGLTLYGVIIITINSQYESQIEDTKRIVKPMINVSVPDVEYSY  
KDKYIQDFDIFPKAYPNLLRKDNIDTPNVTISLENLGTRELYNLIGNFEATYFDDGGYYQNLNPILYSNHKVQLNLMFYENKNGYLKEFNQEDKFKH  
LLISPIKFSIYFQDCLNNWYBQSFKLRIHFQVQADRSDEENSLTVSIERVEIYAPKEISPDSPWPITNPSKLCQFG

## SEQ ID 3265

ATGATTTTAGAAAGGAAGATGCAAAATGGATAACAAATTCAAAAATATCCAAAACGGCATTATACCAAAAACTCCCATTTGACTACACGTCAATA  
TATACTGACCCACAAATCATTAAATTAATACTAGGGCAAAATATTGCAATCGGTACTTACGAAGGATTCTAGAGTCTATCATTAAACCTATGCTA  
CTAATCTCCCCTTTGCTTAGCCAGAAGCCGTTCTCTCTTCAAACCTTGAAGGAGCCCATGCCACCTTGAAGACTTACTTAATTATGAAGCTGGT  
AATAAAGTAGATTAGAGCGTGTGATGAAATGTCATGAAATCATTAACTACCGAAAGGCTCTCTTTTATGCTCTAGAAAACATTTCCACCATCAACAAC  
ATCGATTCTAAAGGATTACCGTTATCCAATAGAATTAATAAGAAATGCACAAAATTTCTCTAGATAATGTTAGAGGTAGTAGTAAAAATCCTGGT  
AATTTTAAAGAGAAAGTCAAACTATATCGGTAGTGTATCTCGATTTCATACACTCCTGTCCCCGGAAAAAACACAGAAATACATGTCTAATTTG  
GAGCAATATATCCATTATGATGACTTAGACTTATTGGTTCAGTCAGCAATTATCCATGCTCAATTTGAAATGATTACCCCTTTTGAAGACGGTAAT  
GGACGAATTTGGACGATTGCTTATACCATTATCTGTAATATCAGGAACACTCTTCTTATCCAACATTTTATATGAGTTTCGATTTTGAAGAGAT  
AGGTCTCTTACATATCACACCTATCAACATTTCAAAGACAACAACACTGGAAGAGCTGGTTGAGTATTACCTAGAGGAGGATGATTTGTCGGCA  
GAAGAGAGTCAAAAGAACTAGGACATTAAGCCTATATACCAATTAAGGAGAAACAGTCAATCCCTAAACTTAACTCTGTTTCAAGGATATCCAG  
CTTCTTGACTTTATATTCTCGGCTCCAATCTTTAAGGCAGAACAGTTAGTGAACACCTAAAAATTTCTAAGAGAACTACCTATATCTTACTAAAT  
AAGTTAATTGATGAAGGTTATCTTTCAACAGATAATGCTCAAAGGAATAGAACTACTATTGTCTCAACTCTTTCAATCGTTCAA

## SEQ ID 3266

MILERKMQMDNKFKNIPKRHLPOKLPFDYTSIYTDPOIKLTRANIAIGTYEGFLESIIINPMLLISPLLSQEAVALSSKLEGTHATLKDOLLNVEAG  
NKVDIERDELHEIINYRKALFYALENISTINNIDSKGLPLSNRIKEMHKILLDNVRGSSKNPKNFKRSQNYIGSVSSISYTPVPAEKTPEYMSNL  
EQYIHYDDLDDLLVQSALIAHQFEMIHPFEDGNRIGRLLIPLFLYQBELLSYPTFYMSYFERDRSLYISHLNISKDNWKNWDFEYYLEGVILSA  
BESTKKAQDILSLYNIMKEQVIPKLSNSVSGIQLLDFIFSAPIFKAQVSEHLKISKRTTYTLLNKLIDEGYLSTDNAQRNRTYYCPQLLSIVQ

## SEQ ID 3267

ATGTTTGAATACTTAAACCTGATAAAAAGGCTGTTGGGAAAAGATTGAGGCAAGTCAAGGATGAGTTAAATTTGTCTTTTACAGATTTTGGAAAT  
CGTCTTGGACTAAAAAATCAACCATCAACGCATATGTAAGAGGAGATAACTTAGCGCCTCTTGAAGTTTGTAGAAAAAGTATCAAAAATCTATGGA  
AAACCTGTAGGTTGGTTTACTATGGAGAATTGGAAGAATATATTGAACCTTACCTTAGAAAACTTGGTTATGGTACATTCTTAGATGAATATCCT  
GAGACACCGTTAAAGATAAAGGATGAGCTTTTGGAGTTAAAGCAAACTCCAAAACAATTAATCACAACCTAACGGGGGAGTAACCATTTGGAACATTT  
GAGAACTCAATTTGGGAAAATGACTTTTGGTTACCCAAATGAAGGCTACTCATGATGATATCTTTTGAATGCTTTTGTGAACCTCTAAAGAACTCA  
ATTAGACAGGAAGCTCAAACCTACCTAAGTCAGCAAGAAGGACTTGACGATATCAAAAACAAAGAACTCTCTAATTACTTTGCCAACCAATCTAC  
ATCTCATATGATTTTGTGCGAAATTTAGAAAATCTTTTAAAGATAAAATCAAGCAAGAAGTTAAAGAAAGCTATGAACGCTGCTTAAAGATTCA  
CCTCAAGCAGGTGTAGAAGTTAGCTATGATTTCAATTAACCTACTTGGTTTCTAATAAAATACACTTGGCGGATAGTCAAAACAACAGGCAATTACTT  
TCAGATGTGTCAAGCAACAGTCGTTATGCTTTTCAAACTTCTAGGAGGACACGAATTAGTTGAGGTTATCCAATCTGTGAGACCAACGCGCTG  
ATAGAATTTACAATAACACGACCTTTGATGATTGGACTGACTGGGCGGAGAAA

## SEQ ID 3268

MFEILKPKDKAVGKRLRQVKDELNLSFTDFGNRLGLKKSTINAYVRGDNLAPELVLEKVSKEYGKPVGWFFYYGELEEYIELYLRKLGYGTFLEDEYP  
ETPLKIKDELFRKANPKQLITTTNGGVITGTFENPNWENDFGYPNEGVLDDIFFEMLCETLKNSSIRQEAQTYLSQOQGLDDTKIKELSNYFANQIY

-328-

ISYDFVGNLENLSKDKIKQEVKESYERLLKDSPOQAGVEVSYSNYYLLGFLINTLADSQTTTRQLLSDMSQATVGMPPFSQFHGHEHVEVIQSVRPRL  
IELYNNTTFDDWTDWAEK

SEQ ID 3269

ATGAATGAATATGATATCAAGAAGTTGTGGATAGGGTTGACGGTCTTAACCTCAGTTTCAACACTGAAAAAGTGGCGATTAAAAATTGAAAGCTTG  
ACTGGTACTCAATTTAAAGAAAGTAGAGTGAGAACGGGTGCGAAATCTTATTCTAAAAATCTATCTCTTTACAGATGATGACCTTGCCCTACTTTCAA  
GCGGTGCGGGATAAGAACTCTCATTAGGGCTTGAGAGGGCAATCTTAAGCGTTTATGGGAGTTCCAAGGGAAAGACCATCAGAAACCCATTAGA  
GAGCTTGTAGACGAGCTAGAAGTTTCTTTTATGGAAATTCAGAGGATTACCAAAGAAACCTAACTGAGTTGAAACAGAAGTTAGAAGTGCTTCTT  
GTCAGAATTCAGAACCTTAGAGAAAGAGACAGGGGATAAAACATCTAAGAGAATTGGTTTCTTCAAACGA

SEQ ID 3270

MNEYDYQEVVDRVDGLNSVSTLKKWRLKIESLTGTQFKESRVRTGRKSYSKIYLFDTDDDLAYFQAVADKKSSLGLERAILSVYGSSKGDHQPRI  
ELVDELEVSMFIEQEDYQRNLTBLKQKLEVLVLVRIQNLKETGDKTSKRIGFFKR

SEQ ID 3271

ATGAAGACGGTTCGCCACCCACCGCTGGGGGAGTGGTCAATACGGTAGCCAGAGCAGGTGGGGAAGGTGGCAAACGGCTGAAATCGAAATTGAA  
ATTGCACCCCGTTCCTATTAGGGGGTGACACATACAGAAATGTGGTCAAAACCCCTTGATAAGCAAGGGGTTCAGCGATTGTAAGCAAATTTCA  
CGAAAAAATCTTTA

SEQ ID 3272

MKTVRHPTAGRNVNTVAQSRWGRWQTAEIEIEIAPRSLGGAHIHEMWSKPLISKGFSDLKQISRKSL

SEQ ID 3273

ATGACAAAATTAACCTTAACAGACGAAACCATAAAAGTTGGTGATTGAAATTAGATAAATCACAATTTGACATTCCAAAGAAAGTGACTATCCTT  
TCTTCACGGGTGACCAAGTCTATAAAATGTCAATGGCGAAGCATTTGCGACAGATGAAGTGGCTAAATCACTTCTCTGTACAGATACAGAC  
AAAATTCAAGCCTTGAAAGACTTGGGCTATTCTTCTGATGACCTTAAGGGCATTGCGTTGGAGATTGTAGACAATCTTGACAAAGTTGGCTAAATCC  
GTTGAAAAGGATGGGTTAAACTCCCTTGTGGTAGAAGTTGTCAATCCAGAAGTCCATCTTGGTTGGCGAGCCAACAATAATGGTGGAGGGGAATTGG  
GGTGGCTTAAAGCTAGTGGCAACCGATATTAAATTTATTGGAGCC

SEQ ID 3274

MTKFNLTDETIKVGDLKLDKSFQDIPKKVTILSSRVAPVYKVNNGESIADEVAKITCSVQDQDKIQLKDLGYSSDDLKGRLEIVDNLDKLAKS  
VEKDLGNSLVLELVNPEVHLGWRANNGGNGWGLKLVAIDIKFIGA

SEQ ID 3275

ATGGATAAATCAGTGATGTTAGACTATTTAGCCGTAAACGATTAAAGGCTTGGCTCCAGATGATGTCATTGAGAAAATCCTCATTCTCTCTAAAGAC  
AAGTTTGTCTCAATGAATGGGGGATAAACAAGTATCAACGGCATTATTCCTTCTCAGAGATAAAGGTTTACTTCAATAAGGACTGGCAATCAAAG  
ATGGGAGTCTTTATCGAACTGAGAGGGCAGGGGTGCCGTAGTATGAAGAATATATGGAAAACAATGTCAATAACTGGGTAACTTGATGAAACGC  
ATTTCTGAATGTCATAGTAACGTTACGAGACTAGATATTGCCAACGATATCTTTGATGACAGTCTATCCGTCCTCCTCATTACAGTTATTGTAAA  
AAGCAACTCTGCATATCAACCGCTAAACCTTTGATTACCATGAAAAGAGCCTTCTTGAAAATGGTGAAAAGGTCGGTGAAATGGTTACGATTGGT  
GTTTAGAGTACTCAGCAATGGTGTCTATATAAATTTGTTAGAACAAAGCTAGACCAAGAATTGCCAAATACGCCCTTATCATGGACAAGAGCA  
GAGCTGAGGTGCTGGCAGGAAAAAGCAAAATTTACTAGCCAAACAGATTAAGAGGGGCGACCGCTCAAAGAGATTACTTTGAAAGTTATTAAACGGA  
CACTACCGTTTTGTGACGCCGAGGGACAAGGATTCTAACCGTTGGCGAAGAAAGACGGTAAATGGTGGAATGACTATCTAGAGACACAAGAAAAG  
ACGGTCTTAAGCGTAAACCGGACAAAACCTACCTTAAACCGTTCTGAGAAGTGGACAGAGAAAACAAGTCTCACGAACACTCGGAAAACCTCTATGTC  
GCTAAGGCGGAATCTCACGGGCAAGAAAAGGCAGATAGCTATATCCAGCACTTACTTGAATTGGGGATTCTTAAGCTAACCGAAACAGACGAGACT  
GACATTACGACGTACAAAACAAGAGCAACTAAGCTCAGCCTATTGGGCGCATAAGAAAAGACGACCTG

SEQ ID 3276

MDNSVMLDYLAVTIKGLAPDDVIEKILILPKDKFVLNEWGINKYQHRYSFSEIKVYFNKDWQSKMGVFIELRGQGCQRYEYEMENNVNWNVTLMKR  
ISECHSNVTRLDIANDIFDDLSVPLIYSYCKQLCISTAKTFDYHEKSLLENKEGVGEMVTIGVRGTQQWCVYNKLEQLKDQELPNTPLSWTRA  
ELRCWQEKANLLAKQIKBGRPLKEIYFEVINGHYRFVSPRKDSDNRWRKTVKWNNDYLETQEKTVLSVKRKPTLKRSEKWEKQVSRITLGLKYV  
AKAESHGQEKADSYIQHLLLELGISKLTTETDETDIQQYKQEQQLSSAYWGIRKDDL

SEQ ID 3277

ATGAGAGATAATGGTTCAAGAGTACTTATCATCAGTTCTTGGCGACAGACCCCTTATAAGGCGGGTAATGTCTTGGTGAAATTCGCTATGCGATTTC  
ACCCACCCCTATTACTAAAAATCTCATAAGAAATACCTTTCTACAGGTGCTAGTAAAGGGTGGTTTACCACCAAGGCAACACCCGAGCAAAAAGTTA  
CCTTCTGGGAAAGAACGCTCTCTTGGTCAGCGATATTAAAAACACACATAATTAACTTACTCAGGTCAACGCAAGAACTGAATAAATAGTTGATGACTAT  
ATCGCCGAGCTAATGGGCATTAAAGCCTAAGAAAGCCAAGAAACCTTTTAAACCTTAGAAGAAATCGCCAAGCCATTTGATAAAGATGGAATTTTAC  
GGTAAAGCCTTTAAAGCATGGCATGAAAGGGTCAAGCCAGCCAATAATACCTTAAACAAGGGTTACTATCTATAATCGCTATATTGAGCCGAAC  
TTTGATACCAAGATGCTCATACGAAATTTGCCCTTTATGACAGATGAAATCAAAATCTTATCAATGCTTCTTCTGACATGGCGAGAAATCTG  
CATATCTACCTTAAGATGATTTTGTACTGGTCAGTTGAAAATGGACAGATAACTCTTACACAAGACCCGATTGGCCAGCAATAAGGTTTAAAGGCGA  
GTTCTGACAAAGAGTGAGGAGCAGGACAAGAAGCGTGAAGATATAGCAGAGAAGTATCTAGAAGCAAGTGAGGTTAACCATGTTCTCCGCTGATA  
GAGAGCTGGACTAATCGACCTGATAACCAACTTATCGCAGATGTATTGAGAGATGATTTTCTAACAGGCATGCGACCAAGTGAGGTTTAGGCTTA  
AATGAAGACATGCTTGATTTTGAGAAAAAGTGGATAAAAGTTTATTGGCAGAGGGCAAGTAAAGATAAATCGGATGATATGTAAGCACTCAAT  
CTTGACGAAAAGGAACGCTACCGAGCAGACCTTAAGCAAGAAAGTTAGTGCAGGACGATTCCTGAGAGCTTCCAATGAGCCCTGAGAGTTGAGAGTAC  
TATATTGACAGAAATAAAATTTCAAGCTCAATTCAGTCCGACTTACCAAGACTTAGGGTATCTCTTTACTAGAACCTATATTAGGGCAGGTAATCGA  
CAAGGCTCTCCGCTTTATCACACGAACCTCTCACAATTCCTGAGAGGTGGCTCTAGTCAGTCAGCAAGATATAACAAGAAAGCAGGCAAGCCCTAT  
AAGGATATCGATAGCTTTCTAGACTTTGGCAGACCGATTATGTCATCCCTCATATGTTCCGCCATAGCTTTATCTCTATTATGGCTAGCGAAGGT  
ATTGACCTCCCTACTATTCTCGAAGATTTGTCCGACATCCGAGGATTCCAAGGAGATTGAGCGTGTCTATCTCCATGTGATTAAAGACAAAAGAT  
ACCATGAGAGGGGCGAGTTGAAAAGCTAGAAAAGTTGATTGAA

SEQ ID 3278

MRDNGSRVLIISSWRDPYKAGNVLVKFMFRTHPTIKKSHKKYLSGTASKGWFTTKATPSKKLPSGKERLLVSDIKNTQLITQVTEQLNKLVDYD  
IAELMGIKPKKAKLLTLEBIAKPFDDKGNFYGKAFKAWHERVKPANNTLKRVTIYNRYIEPNFDRMSITKFAFMTDEIQNLINASSMHMARNL  
HIYLMKIFDWSVENGQITLTQDPIASNKVKRRVLTKSEEQDKKREDIAEKYLEASEVNHVLRLEIESTNRPDNLIAADVLRMIFLTGMRPSEVLGL  
NEDMLDFEKKWIKVHWQRASKNKSDDMMBALNLDKERYRADLTKBSVRTIPMSPEVEKILRHYIDRNKFAQFSPTYQDLGYLFRTRYIRAGNR  
QGSPLYHNELSQFLRGSSQSAYKNKKAGKPKYKIDISFLDFGRPIHVIHPMFRHSFISIMASEGIDLPITREFVGHSEDSKEIERVYLHVLIKQKD  
TMRGAVEKLEKLE

SEQ ID 3279

ATGTGGTCAGAAAAACAAAAAGCGGAAAAGTAAATTTGTAGAACGGTACAAAACCCATACACTGGCAAGTGGTGACAGCTTCTGTCTTATG  
GAAAAAGACACGCCACGAATACGAAAAAGGCCAAAAATATCTTGACGAAAAAATATCTGAAATCTTAACAAGTCTTACCACAACCGATGCTTAC  
CTACTAGATGTCATGAACGAATGGTGGGAACATCATCAGAAATCACTCAAACTCAACTTCTGTCCGCTCTCTTGATTAGTAATAAGAGAATTGCGA  
AACTTAATTGATGCCAAGTGATGATTGCCAAGATAACCAAGAACTCACTGAAAGTATTATCGACAAAAATACCCAGGTAGTTATGACAAACGTA  
CGAGCACGGCAGCTGCTCAAACAAACCTTCGACTACGCTATCGCTTTAGAGTATGTCATCAATCAATCCAGTTATTAGTACCCAACTCGCAAAACCT  
GTTAAGACCATCAAAGACTTTGAAAGCCTTGCCAGAAAGTTTGTAGAAAAAGATGAACCTCAAAGGCTATTAGATGAAATGTATAGACGTAAGGA  
TCGATTAAAAATGGCTTATCTGGCAGAAATTTATGAGCTTAAATGGCTGCCGATTTGGAGAAGCTCTAGCTATACAGCCAGACAATATCAAAATGAT

ATCATTGAAATCCACGGAACCTCTGACTACACCTCAAATGGCTATAGAAAACGCTATCAAAACCACCCCTAAAAACAAATTCAGTTGGCGTGAAACA  
TTGATAACCAACGTTGAAAAAGAAATTATTCAGGATATACTGAAAATTAATGCCTTTGAAAAAATACTAATCCTAATTACAAGGACATGGGCTAC  
ATCTTCATTTCAGAAATGGTGTTCCTATTCAAGACAACGCCCCCAACACCTCTATCAGAGCGGCAAAATAAGAGACTAGAAAAACCGATTCAAAAA  
GAACTCAACAGCCACATCTTCCGTCACACCCCTGGTGAGTCGCCCTTGACAGAAAACAAAGTGCCCTTAAAAACTATCATGGATAGAGTTGGACATGCT  
GACTCGAAAACCTACTCAACAAATCTATACCCACGTCACGAAAAGCATGAAAAATGAAGTCGTGACATCTTAAACCGGCTA

## SEQ ID 3280

MWSEKHKSGKVNFFVERYKHPYTGKWCRAVSLMEKDTTPRIRKEAQKYLDEKISEILTSITTTDAYLLDVMNEWEHHQKSLKSTSVRSIDFRIRELR  
NLIDPEVMIKAITTKYLSIIDKIPGSYDKRKRARQLLKQTFDYAIALEYVSNPVIISTQLAKPVKTIKDFEDVAQKFLKDELKRLLEDYMRKRG  
SIKMAYLAEFMNLGCRIGELAIQPDNIKNDIIEIHGTLDTYSNGYRNAIKTTPKTNSSWRETLITKREKEIIQDILKINALEKNTNPNYKDMGY  
IFISRNGVPIQDNALNTSIRAANKRLEKPIQKELTSHIFRHTLVSRLEAKNVPLKTIIMDRVGHADSKTTQQIYTHVTKSMKNEVVDIILNRL

## SEQ ID 3281

TTGAATAAAATTCATTGTATATATAGAATTATAAAAGCTGTACTTCTTAAAGAAAAAGAGAAAAGAAATATGATACAATGAACCTGACTAAATTAAG  
AGGAAAGAAATGAGAACATATTAGATAAAAACGAACCTTAAGGAAGAAGTACTAAAATCATATAAAAAATATATTGCTGAATTCATGACATTCCT  
GAGAAGTTTGAAGATTGAAGAAATGATGAGTTGATAGGACACAGCGGAGAAATCTAGCCTATCAGGTTGGCTGGAGTACCTGATACATAAAATGG  
GAGTCAGATGAACAGAGTGGCTTAGAAGTTAAACACCAACTGAGACGTTTAAATGGAATCAACTGGAGAGCTATATCAGCATTTTACTGAGACC  
TACGCTAGTCTAACCATCAAAGAACTTACGGCTCAACTCAATGATAATGTAGATGCTATAGGTAACATGATTGATTCAATGAGCGACGAAGTCTTA  
TTTAAACCTCATATGAGAAATTGGGCTGATAGTGCGACTAAGAATGCAGTCTGGGAAGTTTATAAGTTTATTATATTAATACCGTAGCTCCTTTT  
GGAACATTTAGAACTAAGATTGCAAGTGGAAGAAAGTTGCTTTAAAG

## SEQ ID 3282

MNKIHLIYRIIKAVLPKKRKEYDTMNLTKLKRKEMRTYSKNELKEEVLKSYKYYIAEFNDIPEKLKDLRIDEVDRTPAENLAYQVGWTTILKW  
ESDEQSGLEVKTPTETFKWNQLGELYQHFTETYSALTIKELTAQLNDNVDAIGNMIDMSDEVLFKPHMRNWADSATKNAVWEVYKFHINTVAPF  
GTFRTKIRKWKVALK

## SEQ ID 3283

ATGCGCGTAAATATTACACTTGAACATAAAGAACTCTGGTGAACGCTTGTACCTTACTTCAAAAAACAAACGTAACACTCCAGACCGCTCTTCAATTG  
AAAAATACTCACAAAACCTTCGTAAACACGTTGTTTTCACTGAAGTTAAAG

## SEQ ID 3284

MRVNITLKHESGERLYLTSKNKRNTPDRLQLKKYSPKLRKHVVFTEVK

## SEQ ID 3285

ATGCGCGTAAATATTACACTTGAACATAAAGAACTCTGGTGAACGCTTGTACCTTACTTCAAAAAACAAACGTAACACTCCAGACCGCTCTTCAATTG  
AAAAATACTCACAAAATTAAGTAAACACGTTACATTTACAGAGGTTAAG

## SEQ ID 3286

MRVNITLKHESGERLYLTSKNKRNTPDRLQLKKYSPKLRKHVTFTEVK

## SEQ ID 3287

ATGGCAAAACCTGCACGTCACACTTCAAAGCGAAGAGAAAACAAACGTCGTACACACTACAAATTGACAGCTCCATCTGTACAATTGACGAAACT  
ACTGGAGATTACTCAGTTCACACCGTGTATCACTCAAAGGATACTACAAAGGACGTAAATCGCTAAAGCTAACGAAGCTAAAG

## SEQ ID 3288

MAKPARHTSKAKRNKRTHYKLTAPSVQFDETTGDYSRSHRVSLKGYKGRKIAKANEA

## SEQ ID 3289

ATGACAGCTCCATCTGTACAATTGACGAAACTACTGGAGATTACTCAGGTTCTCACCGTGTATCCCTTAAAGGATACATAAAGGACGTAAATC  
GCTAAAGCTAACGAAGCTAAAG

## SEQ ID 3290

MTAPSVQFDETTGDYSRSHRVSLKGYKGRKIAKANEA

## SEQ ID 3291

ATGTTTAAAGAGAAAACTAATCGAAGAGGTAACTTATGAAACTTCAAAAAACAAAGGGACTCAGGATATCTTACCTGGAGAATCAGCAAAGTGG  
CAATACGTTGAAAAATGTTATACGCAATCTCTTTAAACAATATCATTATGATGAAATTCGTACACCAATGTTTGAAACATTACGAGGTTATAGTCGC  
TCAGTTGGGGATACAAACGGATATCGTTACAAAAGAGATGTATGATTTTCATGATAAAGGAGATCGTCACATTACGCTTCGTCCAGAAGGAACAGCA  
CCTGTTGATCGTTCTTATGTTGAAAATAAACTATTGTCACAGAGATTCAAAAACCAACCAAAATGTATATATATGATTAATGTTCCGATATGAG  
CGCCACAGGCTGGTCTGTTACGAGAATTTTCATCAAGTAGGCGTTGAGTGCTTTGGATCAAAATAATCCAGCAACTGATGTTGAAAACATCGCAATG  
GGACATCATCTATTGAAAGATTTAGGTATCAAAAACGTTAAACTTCATCTTAATAGTTTGGGAAATCCAGAAAGTCGTGAGGCTATCGCCAAGCT  
CTTATTGATTACTTAAACCCCATACGTGAACAATTTGTTCTAAGGATAGTCAACGTCGTTTGAATGAAAAATCCATTGCGCGTACTAGACTCTAAGGAG  
CCAGAAGACAACTAGCAGTTGAAATGCTCCTCTTATTTAGATTAGATTAGATGAGTCAAGCCAAGCCACTTTGATGCTGTGTGCATATGCTT  
GATGCTCTAAATATTCATACATCATTTGATACTAATATGGTTCTGGTCTTGATTATTATAATCATACTATTTTTGAGTTTATCACTGAGATTGAA  
GATAATGAATTAACGATCTGTGCTGGAGGCGTTATGACGCTTAGTATCCTATTTTGGTGGACAGAAACACAGCATTTGGTTTGGATTAGGA  
TTAGAACGCTTGCTCTTAATATTAGATAAGCAAGGATTTCTTTACCAATAGAAAAATACTATAGATCTGTATATAGCTGTATTAGGATCAGAGGCT  
AATCTAGCTGCCTTAGATTGTCACAATCAATACGTCACAGGCTTTTAAAGTAGAGCGTGATTATTTGGGTCGTAAATCAAAGCACAAATTAAG  
TCTGCAGATACTTTTAATGCTAAAGTATTATGACATTAGGTAGCAGTGAAGTAGATTGCAAGAGAGTGGTGTAAAAATAATCAAACACGTCAG  
GAAGTTAAAGTTAGTTTGTGAAACATTAAACAGATTTTTCATCTGTGCTTAAACAATTAGGATTG

## SEQ ID 3292

MFKEKTNRRGKLMKLQPKGTQDILPGESAKQYVENVIRNLFQYHYDEIRTPMFEHYEIVISRSVGDITTDIVTKEMYDFHDKGRHITLRPEGTA  
PVVRSYVENKLFAPFVQKPTKMYIYIGSMFRYERPAQAGRLREFHQVGEFCGSNNPATDVETIAMGHHLFEDLGIKNVKLHLNLSLGNPEGRQAYRQA  
LIDYLTPIREQLSKDSQRRNLNENPLRVLDSEKPEDKLAVENAPSILDYLDSSQAHFDAVCHMLDALNIPYIIDTNMVRGLDYNNHTIFEFITEIE  
DNELTICAGGRYDGLVSYFGGPETPAFGFLGLERLLLILDKQGISLPIENTIDLYIAVLGSEANLAALDLAQSIRHQGFVKVERDYLGRKIKAQFK  
SADTFNAKIVMTLGSSEVDSEKVLKNNQTRQEVKVSFENIKTDFSSVLKQLGL

## SEQ ID 3293

ATGAAACTTCAAAAACCAAGGAACCCAGGATATTCTGCCTGGGGATGCTGCGAAATGGCAGTATGTGGAATCTGTTGCGCGTGATACGTTTAGC  
CAATATAATTATGGAGAAATTCGTACTCCTATGTTTGAACACTACGAGGTAATCTCGCGGTCTGTAGGTGATACGACTGATATTGTGACGAAGGAA  
ATGATAGATTCTATGATAAAGGAGATCGTCACATTACCTTGCAGACAGAGGGTACAGCTCCAGTGGTGCGTTCTTATGTTGAAAATAAATGTTT  
GCGCCAGAGGTCCAAAACCGCTCAAACCTTTATATATCGGTTCCATGTTCCGCTACGAACGTCCTCAAGCTGGTGGTTACGTGAATTCACCAG  
ATTGGGGTAGAATGTTTTCGCGCTGCTAATCCAGCAACAGATGTTGAAACCAATTGCGATGGCCATCACCTCTTTGAAAAATTTGGGCATTAAGGAT  
GTCACCTTCATTAAATAGTTTGGGGAGTCTTGAGAGTCGTGACGCTTATCGTCAAGCCTTGATTGACTACTTAACACCAATGCGTGATCAATTA  
TCTAAAGATAGTCAACGTCGCTTGATGAAAACCACTTGCAGCGTCTTGATTCTAAAGAAAAAGAAAGATAAATAGCCGTTGAAAAGCGCCTTCT  
ATTTTGGATTACTTAGATTAGCAAAAGTCAGGCGCACTTTGAGGCGGTCAAAGATATGCTTGAAGCACTTGACATTCCTTATGTGATTGACACCAAT  
ATGGTGGCGGTGGCTTGATTAGCTAATAGCAGGCTTTTGAATTCATCAGCTCTGTGGAAGGTTCTGACTTAACATATCTGTGCGGGTGGAGCTTAT  
GATAGTTTGGTAGGTTATTTTGGTGGGCTGAGACTCCAGGATTTGGCTTTGGTCTTGGTTTAGAACGTCCTCTTGATGATTATTGAAAAGCAGGGC  
ATTACCTTGCCAATTGAGACAGAGATGGATATTTACCTTCTGTGTTAGGTGATGGTGTAAATAGCAAAGCTTTAGAAATGGTTTCAAGCACTTCGC

CGTCAAGGGTTTACAGCTGAACGAGATTACCTTGGCCGTAAGATTAAAGGCTCAGTTTAAATCAGCCGATACCTTTAAAGCAAATTTGGTAATGACT  
TTAGGAGAAAGTGAAGTTGAAGCAGGCCAAAGCTGTGATTAAGAATAATCGTAGTCGTCAAGAAGTGGAAGTCAGTTTTGAAGATATGATGACAAAC  
TTTGCGAACATCTCAGAGCAATTATTATCT

SEQ ID 3294

MKLQPKPGTQDILPGDAAKWQYVESVARDTFSQYNYGEIRTPMFEHYEIVISRSVGDTTDIVTKEMYDFYDKGDRHITLREPGTAPVVRSYVENKLF  
 APEVQKPVKLYYIGSMFXYRERPQAGRLREFHQIGVECFGAANPATDVETIAMAYHLFEKLGIKDVTLHLNSLSPESRAAYRQALIDYLTPMRDQL  
 SKDSQRRLLDENPLRVLDSEKEDKLAVEKPSILDYLETESQAHFEAVKDMLEALDIPYVIDTNMVRGLDYYSHTIFEFITSVESGSLTICAGGRY  
 DLSVYFGFPGPTGFGFGLGLELLMIKQGITPLDDEEMQIYLAVLGDGANSKALBLVQAIRRGFTABRDYLGKRIKAQFKSADTFKAKLVMT  
 LGSEVEAGKAVIKNNRSRQEVEVVSFEDMMTNFANISEQLLS

SEQ ID 3295

GTGCTTTTGTGTATAATAGGTTGGAATGAATATTTTAAATGGAGAAAAACAGATGAAACGTAGTATGTATGCTGGGCGTGTTTCGTAGTGAGCACATA  
GGAACATCGTACATTATCTTAAAGAGATGGGTTGGTCTCGTCTGTCACCTTGGAGGCCTTATTTTATTGATCTTCGCGATCGCGAGGGAATCATGCAA  
TTAGTATTATTACTCGAAGAGATPACGCCCTAGTTATGGCAACCCGAGAAGTCTCCGTAGTGAATTTGGTTATAGAGGTTAGCCGGTGATGTGACA  
GCACGAGAAACAAGCTAATGATAAATTTACCAACAGGAGGAAGTTGAATTAAGAAGTGAAGAATTTTCGATTCTTAATCACTCGAAAAACAACCATTT  
GAAATTAAGAGATGGTATTGAGGCAAAATGATGATACGCGATGCGTTACCGTTACTTGGATCTTCGTCTGTCGGAAAAATGCTTGAAAAATTTCAAATTA  
CGTGCAGAAAGTAAACACTCAATCCGTAATTTACCTTCGCAAACTTAGAGTTTATTGATGTGCGAACTCCGATGCTAACAAAACTCAACTCCAGAGGGG  
GCACGAGACTATTTGGTTCCATCAGCGTCAACCAAGGACATTTTATGGCCTTCCACAAGGCCCTCAAAATACAAAAACGCTATTGATGAATGCG  
GGATTTGATCGTTATTATCAAATTTGTCAAATGTTTTCCGTGATGAGGATTTACGTGGAGACCGTCAACCTGAGTTTATACAGAGTTGACTTAGAGACA  
TCATTCCTTAGTGATACAGAAATTAAGACATTTGTTGAGGGTATGATTTGCTAAAGTAATGAAGAACACTAAAGGTTTAGAGTTTCTTTACCATTC  
CAAAGTAGGCAATGATGATGCAATCAAGATAACTACGGGCTGTAGAAGCCTGTACAGAGTTTGATATGCTTTTATCAAGACTTTGACAGAAATTTGC  
AAAGAAGTTTGACTTCAAGGTTGTTCTCAGAAGCTTCAGTAGTTAAAGCGATTGTTGTTCAAAGATGAAGCGGACAGTACTCTCGAAAAAATATTGAT  
AAATTAACAGAAATTGCAAAACAATACGGTGCCAAAGGTTTAGCATGGCTAAAAATAGCAGATAATACTATTTCAGGTCGGGTTGCTAAGTTCTTG  
ACAGCTATTGGAAGGTAGGTTGACAGAAGCTTTACAGCTAGAGAATTATGACTTAATCTTATTTTAGCAGATAGTCTTGAAGTAGCTAACGAGACT  
TTAGGAGCGCTTCGTACACGCTATGCAAAAGAACTTGAACCTATTGATTAATTTACTTTAAATTTCTTATGCTATGCGGTTGTTGAGTGCCCAATGAGT  
TGGTCAGAAGAAAGGAGCATATGATTCGGCTCATCATCCATTACCTTGCACACGCGGAGACACGCGCATGAGTTGGAAGGGGAATTTGGCTAAA  
GTACGTGCAGTTGCCATGATATTTGTTTTGAATGGATATGAGTTAGGCGGTGGTAGCCTACGTATTAAACCAAAAAGATACACAAGAGCGTATGTTT  
AAGGCTTTAGGATTTAGCGCTGAATCAGCTCAGGAACAGTTTGGTTTCTTACTTGAAGCTATGATTACGGCTTCCACCACATGTTGGATTGGCA  
ATAGGCCCTTGACCGCTTGTGTTGTTGTTAGCAGGCAAGGACAATATTGCGAAGATTTTGCATTTCCCTAAAAACAATAAGGCTAGTGATCCAATG  
ACTCAAGCTCCTAGTCTCGTTTTGAGAACAAACAATTAGAAGAATTACATTTACTGTAGAAGTTATGAAAC

SEQ ID 3296

MLFVIIGWNEYFKWRKQMKRSMYAGVRVRSEHIGTSLTKGWVGRRRDLGLLIFIDLRDREGIMQLVINPPEVSASVMATAESLRSEFVIEVSGVVT  
AREQANDNLPTGBVELKQVELSLINTSKTTPFEIKDGI EANDTMRMYRYLDRRPEMLQENFLKRAKVTHTSIRNYLDNLDEFIDVETPMLTSTPEGB  
ARDYLVPSCRWQGHFVALPQSPQITKQLLNMAGFDRYYQIKCFRDEDLRGDRQPEMTQVLETSFLSDQIEQIDYVEGMIKVMKDTKGLVSLPFP  
PRMAYDDAMNNYSGDKDPTFRDMLQLDLTAIVEKDFVPKFSSEASVVKAVVKDKADKYSRKNIDKLTBAIKQYGAAGLAWLYADNTISQGVAKFL  
TAIBGRLTBAQLLENNDLILFVADSLEVANETLGAIRTRIAKELELIDYSKFNLFWVVDWPMFEWSEEBGRYMSAHHFFTLPETAHAHEBGDLAK  
VRAYDIVNLNGLELGGGSLRLNQKDTQERMFKALGFSAESAQBOFGFLLEAMDYGFPHGGLAIGLDRFVMLLAGKDNIREVIAFPKNNKASDPM  
TQAPSLVSBQQLEELSLTVESEN

SEQ ID 3297

TTGGAACACGAGCAGGTTTTACAGGATCTCTGTTGTTTTAGGGAATTTATTTATGAAACGTAGCATGTATGCAGGGCGTGTTCGCGAAGAACACATT  
GGAACGACAAATCACATTGAAAGGATGGGTCACTCGTCGTCGTGACTTGGGTGGTCTCATCTTTATTGATTTTCGGTGACCGTGAGGGTGTGATGCAA  
TTAGTTCATTAAACCTGAGGAAGTTTCCAGTGATGTGATGGCAACTGCTGAACCGTTACGTAGTTGAATGTGATTTGAAGTGGAAAGGTTTTGTGAA  
CGTCGACAAACAGCCAAATGATAGTGTGGCGACAGGAATGGTTAGCTTAAAGATATCTCGTTGACATTTTAAACACAGCTTAAACGACGCTTTT  
GAAATTAAGATGACGTTGAAGTAAGTGATGACACGCGTTTACGTTACCGTTACTTAGATTTACGACGTCAGAAATGTTAGAAAACCTCAAGCTA  
CGTGCAGAAAGTGACTCATTTCTATCCGTAATTAACCTTGATGACCTTGAGTTTATCGATGTCGAGACACCTATGTTGACAAAATCAACTCCAGAAGT  
CGCGTGACTATCTGGTACAAGTCGTGTAGCCAAAGGCATTTCTATGCTTTGCCCAAAGTCGCGAAATACCAAAGTATTGATGAATGCT  
GGCTTTGATCGCTATTATCAAATTTGTGAAATGTTTTCCGCGATGAAGATCTACGTTGGTACCGTCAACTCGATTGTACACAGTTGACTTGAGAAACG  
TCATTCCTTTCTGAACAAGAAATTAAGACATCGTTGAAGGCTGATTTGCTAAAGTGATGAAAGAGACAAAAGAAATAGATGTAAACCTACCATT  
CCACGTATGAGCTACGATGTAGCAATGAATAGCTACGGCTCTGATAAAACAGACACGTTTGAATGCTTTTACAAGATTTGACAGTAACTGTC  
AAAGGAAATGACTTCAAGGTTTTCTCAAGACCAAGCAGCTGTCAAGGCGATTGGTGTGAAGGAAATGCAGATCGATATCTCTGTAAGATTTGGC  
AAATTAACTGAGTTTGCCAAACAATTTGGTGCTAAAGGCCCTTGCTGGGTTAAGGTGACAGATGGTCAATTGGCAGGCCCAGTAGCCAGTCTT  
ACAGCTAATTGAGACAGAGTGTCAAGCCAAATTAACACTTGCTGAGAATGATTTGGTTTTATTGTAGCGGATATCTTTGAGTTGCTAATAATACA  
TTAGGTGCCCTTCGATACATCGTATTGCCAAGGAACTTGACATGATGATCAGTCGCAGCTTTAATTTCTTTGGTGGTGTGATTGGCCAAATGTTT  
TGGTCAGAAGAAGAAGGACGTTATATGTCAGCTCATCACCCCTTCACTCTTCCAACGCCAGAACTGTCTCATGAGTTAGAGGGTGATTTGGCTAAG  
GTACGGGCTATTGCTTACGACATCGTTTTAAATGGTTACGAGCTTGGTGGTGGTAGCCTGCGTATCAATCAAAAAGAGATGCAAGAGCGCATGTT  
AAGGCTCTTGGCTTTACCGCTGATGAAGCTTAACGACCAATTTGGTTCTTACTAGAAGCGGATGACATACGGCTTTCTCTCTCATGTTGGCTTGGCA  
ATTGGCTTGACCGTTTTGTCATGTTCTGCTTGGAAAAGACAAATATCGAAGGATTATGCTTCTCTCAAAAATAACAAAGCCTCTGATCCAATG  
ACGAAGCACCTAGTCTTGTTTTCTGAAAACCAATTAGAAGAACTAGTCTTCAAAATAGAAGTCATGAT

SEQ ID 3298

LETSRFHRILFVLGNLFMKRSMYAGRVEEHIGTTITLKGWVSRRLDGLLIFIDLRDREGVMQLVINPEEVSSDVMATAERLRSEYVIEVEGVFE  
ARQQANDKLATGMVELKSPALITLNTAKTTTPEIKDDVEVSDITLRLRYRLDLRRPEMLENFKLRAKVTHSEIRNYLDLDEFTIDVTEPMLTKSTPBG  
ARDYLVPSRVSGHFYALVQSPOITKQLLNMAGFDRIYYQIVKCFRDEDLRGDQRPPEFTQVDLTSEIIRNQLDVEGMIKVMKTEKIDVTLPF  
PRMSYDVAMNSYSGDKPDTFRFEMLLQDLTVIVKGNDFKVFSEAPAVAKIVVKGNAIRSXRKIDDKLTFAKQFGAKGLAWVKVTDGQLAGEVAKFL  
TAIBTELSSQLKLAENDLVLFVADTLELVANNTLGAIRNRRIAKDLDMIDQSQFNFLWVVDWPMFEWSEEGRYMSAHHPTLPTPESAHELEGLAK  
VRAIAYDIVLNGLELGGGSLRINQKMEQERMFKALGFTADEANDQFGFLLAEMDYGFPPHGGIAIGLDRFVMLLAGKDNIREVIAFPKNNKASDPM  
TOAPSLVSENGLEELSLQIESHD

SEO ID 3299

ATGAAACCTAGACGAACCCCTTTAGAAAAAAGGTAAAAATATATATCATGTTGATGGCTAAAAAATTTGGTCTCTTACACACTTTAAAAAGTATC  
TCACGAGAAAAATATGCAGAGAAAAATTCGGCTTCATTGCTGTATGGTATTCTATCCAGTGTGCTGTCAATTTCTTTTTCAACCTGGACATGTT  
TATTCAGTGGAGCAACTGGTTTAGCTCAGGTTAATTCAGCTGTGAGTAAACACTGGTTTCTTTTGAAATACAGTTGCTTTAGCTTTTTATGCC  
ATTAATATCCCTTTGCTGATATTATCTGGCGTAAAGATTGGACATAAAATTTACTATTTTTACGTTTATCACAGTAAGTGTAAAGCTCTATCTTCATT  
CAACTAATGGCTCAAAATCACCCTTCAACTGATCCCTTAATCAATGCTATCTTTGGTGGTTTAATTAATGGGAGCTGGTGTGGTTTGGTTTATGCTTTAAG  
TCTAGAATTTCTAGTGGGGGAACAGATATTATCAGTTTGACAATTAGAAAGAAAAAGCGGAGAGATGTAGGTAGTATTTCTTTTATTATTAATGGT  
ATTATTTTATTATTGCAAGTCTTTTATTGGTTGGAAGTACGCTTTGTACTCGATGGTGACCATTTTGTATCAAGTAGAGTTACAGATGCCATT  
TTTACAAAGCAAAAAAGATGCAAGCGATGATTGTTACCGTAGGCCTTTATTCGGTCATTAAACGTAATCCCTCGTGATTTACATCGTGGTGAACC  
TGATCAATGCGCTGAAGGTACTTTAATCATGGAAGAAAGCAGTTTAAATAACTGATTAACACGTGAAGAATTTAGTGATTTTAAATATTTA  
ATGCTAAAAGCGGATCCAAAAGCCTTTGTTTCCGTTGCAAGAAATGTTTCATATTATTGAGCAGTATTCGTTGATGATGAT



## SEQ ID 3300

MKTRRTPLEKKVKYIISVWAKKFGLLHTLKSISREKYAEKISASLLYGILSSVAVNFFFPQGHVYSSGATGLAQVISAVSKHWFSEIPVALAFYA  
INIPLLILSWRKIGHKFTITFTITVTVSSIFIQLMPQITLTDDPLINAI FGGGLIMGAGVGFSEKSRISGGTDIISLTIRKKTGRDVGSISFIING  
IILLFAGLLFGWKYALYSMTVIFVSSRVTD AIFTKQKKMQAMIVTSKPYCVIKRIHRDLHRGVTCINDAEGTYNHEKKAVLITILTREESDFKYL  
MLKADPKAFVSVAENVHIIIGRFVDD

## SEQ ID 3301

ATGATTAAGAAAAACAACCTATAAGAAAAAGTTAAATATGTCATTAGTAGAGGGGCCAAGAAAGTTGGCCTACTCCAGCTCTAAGAAGTATTTCA  
AGAGAAAAATATGCAGAGAAGATTTTCGGCTTCTCTGCTTTATGGCATTCTCTCTAGTATTGCTGTGAATTTTTCTTCCAGCCTGGGCATGTTTAT  
TCAAGTGGAGCAACTGGTCTAGCACAGGTTTTTTCAGCTCTTAGTCATCGTCTTTTAGGCTATGATTTTCCCATCGCCTTTGCGTTTTATTGATT  
AATATTCCTTTGCTTATTTTAGCTTGGTATAAAAATGGGCATCAATTTACCATTTTTACCTTTATCACAGTCAGCATGAGTTCTTTCTTTATTCAA  
ATCATGCCTCAAGTGACGCTGACGACTGATCCTCTTATCAATGCTATTTTTGGTGGTTTGGTTATGGGAATGGGAATTGGTACAGGTCTCAAATCA  
CGTATCTCTAGTGGGGGACTGATATTGTCAGTTTGACCTTAGGAAACGAAACAGGCAAGGATGTGGGCAGTCTCTCATTGATGGTTAATGGTGCA  
ATTTTAGCCTTTGCAAGGATTTTATTGGCTGGCAGTACGCCCTTATTCTATGGTCTCTATCTTTGTATCAAGTCGTGTACCGATGCCATTTTC  
ACCAAGCAAAAGAAAAATGTCAGGCAACTATTGTTACAGCCATCCAGAGCGTGTGATTTCATATGATCCATAACGTCGTGATCGCGAGTGACCACT  
ATCAACGACGAGAGGACTTACAAGCATGAACAAAAAGCAGTTTGTATTACCATTTTGCATGTGAAGAATACCCAGAATTCAAATGGCTGATG  
TTAAAAACAGACCCACAAGCCTTTGTTTCAGTGGCTGAGAATGTTAGAATTATCGGTCGTTTTGTGGAAGATGAT

## SEQ ID 3302

MIKTTYKKVKYVIRGAKKVGLLHALRSISREKYAEKISASLLYGILSSIAVNFFFPQGHVYSSGATGLAQVFSALSHRLLGYDFPIAFAYLI  
NIPLLILAWYKIGHQFTITFTITVSMSSFIQIMPQVTLTDDPLINAI FGGGLVMGMIGITGLKSRISGGTDIVSLTLRKRKTGKDVGSLSLMVNGA  
ILAFAGILFGWQYALYSMTVIFVSSRVTD AIFTKQKKMQATIVTSHPERVIHMIHKLRLHGVTSINDAEGTYKHEQKAVLITILTCEEYPEFKWLM  
LKTDPQAFVSVAENVRIIGRFVDD

## SEQ ID 3303

ATGTTGAAACTGGATTAAAAACAAGATAAAAGAACTATTTTAATGCTTTGGTGTGGCTCTCTATACTTTTCGGCTTTGTCAAATTTAATATG  
GCTAATCATTGGCTGAAGAGGATTTTCGGGTGTCATTGATTATCCATGCACTTTTCGGAGTTAATCCAGCACTTTTCATCACTTCTCTTAAAT  
ATCCCGTTATTTATATTAGGGCTAGGATTTTAGGAAAAAATCCTTATTGTTAACTATATATGGTACAGTGTTAATGCTTTTTTCATGTGGTTT  
TGGCAACAAATCCCTGTAAACAGTCCCTTTGAAAAACGATATGATGTTAGTTGTCAGTAGCTGCTGGAATTTTAGCAGGAACCTGGTAGTGGTTAGTA  
TTTAGATAGTGGTCAACTACAGGTGGTGCAGATATTATGGTCTGATTGTAGAGGAAAAATCTGGAATAAAATTAGGGCAACCTTATTGTTTATT  
GATGCTATAGTTCTTAACGCTTCTCACTTGTATTATTAATTTACAACAGATGCTATATACGTTAGTAGCTAGCTTTGTATTAGTCAAGTGTAAACA  
AATGTTGAAATGGGGCTACACTGTTCTGTTGAATGATCATTATTACCAAGAATCAGAATCTGCAGCAGCAACCATTTTGCATGAAATTAATAGG  
GGTGTAACTTTTTCAGGGGCCAAGGTGCCTACTCAGGTAGAGAGCATGATGCTTTGTACGTAGCTCTTAACCCAGTGAAGTGCCTGATGTGAAA  
GAAATCATGGCTGATTAGACCCAGATGCTTTTATTCTGTTATAAATGTAGATGAAGTTATTAGCTCAGATTTTAAATTCGACGAAGAAATTAC  
GATAAA

## SEQ ID 3304

MLKLDLTKIKETILIAFGVALYTFGFVKFNMANHLAEGGISGVTLIIHALFGVNPALSSLLLNIPFILGARILGKKSLLLTIVGTVLMSFFMW  
WQIPVTVPLKNDMLVAVAGILAGTGSGLVFRYGATTGGADIIGRIVEEKSIGIKLQTLFLFIDAIVLTSSLVYINLQMLYTLVASFVFSQVLT  
NVENGGYTVRGMIIITKESESAATILHEINRGVTLFRGQAYSGREHDVLYVALNPSEVRDVKEIMADLDPDAFISVINDEVISSDFKIRRRNY  
DK

## SEQ ID 3305

ATGGCACATCACGATAAATTGACTAAACTACTAAACTGTTTTTGGATTGCGCTAGGTGTAGCCATTATACCTTCGGTTTTGTTAATTTTAACATG  
GCTAATGCTTTTGGCTGAAGGTGGTGTGGCAGGAATAACCTTGATTTTACACGCGCATTTTGGGATTAATCCTGCTTACTCTTCTCTTATTAAAT  
CTTCCACTTTTATTTTAGGGGCAAGATTTTGGGAAGCGTTCTTTGGCTCTAACCATCTATGGAACAGTTCTGATGTCGGCTTTTATCTGGATG  
TGGCAAAAAGTTCCTATCGAACTTGGCTTGGAAAAATGACATGATGTTGGTGGCTGTAGTGGCAGGTCTCTTTTCAGGGATTGGGAGTGGCATTGTT  
TTTCGCTATGGTGCACACAGGTGGAACGGATATTATTGGTTCGCTTGCAGAGAAAAATTTGGAGCTAAGCTAGGTCAAACCTTTGCTTTTGGTG  
GATGCTCTTGTATTGACAGCTTCTGTTGACTTATGTGGATTTAAAAACATGCTTTACACTTTGGTGGCAAGCTTTGTTTTAGCCAAATGATTAGT  
GTGGTTCAAATGGTGGTTACACTATCCGTGGAATGATTATTATTACCAAGCATTACAGAGCTGCCGCTCAAGCTATCTTAACCGAAATCAATCGT  
GGAGTGACTTACTTGAAGGTCAAGGAGCTTACTCTGTAATGATTACAATATCATGTATGTGACCTTGAACCCAACTGAAGTTCGGGAAGTCAAA  
CGTATTTTAGCTGGTTGGATCCAGATGCCTTTATCTCCATTATTGATGTGACGAGAAATTATTAGCTCTGATTTTAAATTCGCCGAAGAAATTAT  
GATAAA

## SEQ ID 3306

MAHHDKLTKLLKFLIALGVAIYTFGFVNFMANALAEAGGVAGITLILHAHFGINPAYSSLLFNLPFILGAKIFGKRSALTIYGTIVLMSAFIWM  
WQKVPILGLNDMLVAVAGLFGSISGIVFRYGATTGGTDIIGRIAEKFKAGLQTLFLLDALVLTASLTVDLKHMLYTLVASFVFSQMS  
VVQNGGYTIRGMIIITKHSEAAQAILTEINRGVLYLKGQAYSGNDYINIMYVTLNPTVEVREVKRILAGLDPDAFISIIDVDEVISSDFKIRRRNY  
DK

## SEQ ID 3307

ATGCCATCAGAAAAAGAAATATTAGATGCTCTTAGTAAAGTTTATAGCGAAGAAGTAATACAAGCAGATGATTATTTTCGTCAAGCTATTTTCGAG  
CTCGTAGTCAACTTGAAAAAGAGGGGATGAACCTCACTCCTAGCTACAAAAATTGACTCACTTATCAATCAATACGTCTTAACACATCAATTTGAT  
GCTCCTAAAGCATATTTGATCTTAGTTCGCTTGGTAAAAACAAAAGCTAGCCATTACAAGGGAACGTCTATCTCAGCTATTATGCTTGGTAGTTTC  
TTAAGTGGAGGACCAAAA

## SEQ ID 3308

MPSEKEILDALSKVYSEEVQADDYFRQAFELASQLEKEGMNSLLATKIDSLINQYVLTHQFDAPKSIDLSRLVKTKASHYKGTASAIMLGSF  
LSGGPK

## SEQ ID 3309

ATGTTACAGGAGAATGCCATGCCATCAGAAAAAGAAATATTAGATGCTCTTAGTAAAGTTTATAGCGAACAAGTAATACAAGCAGATGATTATTTT  
CGTCAAGCGATCTTCAGAGCTCGCCAGTCAACTTGAAAAAGAGGGGATGAGCTCACTCCTAGCTACAAAAATTGACTCACTTATCAATCAATACATC  
TTAACACATCAATTTGATGCTCTTAAAGCATATTTGATCTTAGTTCGCTTGGTAAAAACAAAAGCTAGCCATTACAAGGGAACGTCTATATCAGCT  
ATTATGCTTGGTAGTTTCTTAAGTGGGGGACCAAAA

## SEQ ID 3310

MLQENAMPSEKEILDALSKVYSEEVQADDYFRQAFELASQLEKEGMNSLLATKIDSLINQYILTHQFDAPKSIDLSRLVKTKASHYKGTASAIMLGSF  
IMLGSFLSGGPK

## SEQ ID 3311

GTGACTATACTAATTTAAATAGGAGATACCATGGATACAAAACATCTAATTGCGAGTGAAATTCAAAAAGTTGTTCCAGATATGGAACAATCG  
ACCATTTCTTTCTTTATTAGAAACCCCAAAAATTCAGAGCATGGGAGATTAGCTTTCCAGCATTCTCTTTGGCTTAAACTCTAGCAGAAAGCACCT  
CAAATAATTGCTAGTGACATTGCTGAACAAATTAAGCGACCAATTTGAAAAGGTGGAAGCTGTTGGACCTTACGTTAACTTTTTCTTGATATAA  
GCCGCAATCTCAAGTCAAGTTTAAACCAAGTCTTATCTGATGGTTCTGCTATGCTACTCAAAATATTGGTGAAGGACGAAATGTTGCCATTGAC  
ATGCTTAGTCCAAATATTGCTAAGCCATTTCTCAATTGGACACCTTCGTTCAACAGTTATTGGTGATAGTTTAGCTAATATTTTGATAAAATGGC

TATCATCTGTTAAATTAATCACCTTGGCGACTGGGTAACAAATTTGGAATGTTAATCGTTGCCATATAAAAAATGGGCAATGAAGAGGCTGTC  
CGTGCTCATCCCATCGATGAACCTTTTAAACCTTTATGTCCGTATTAAATGCTGAAGCCGAGACAGACCTAGCGTTGATGAAGAGGACGCTGAGTGG  
TTTCGTAACCTTGAAGCTAACGATCCTGAAGCAACTGAATTTATGGCAATGGTTCCGTGACGAGTCAATTATTAGAATCAACCGCTCTTTACGATCAA  
ATGAATGTTACATTTGATAGCTATAACGGCGAGGCATTCTCAACAGCAAAAAATGGATGAAGTGCTTGAACCTGCTAGAACTTAAAAACCTCCTAGTGC  
GAATCTAAAGGTGCACAGTTGTTAACTAGAAAAATACCGTATTGGAACATCTGCTCCCTCATTAATAATCCGATGGAGCAACTCTCTCATATTACA  
CGTGACTTAGCTGCTGCACTTTACCGTAAACGTACCTACGATTTTGCAAAATCAATCTACGTTGTAGGAAACGAACAGCTTGCACACTTTAAGCAA  
CTAAAGCTGTGCTTAAAGAAATGGACTACGATTGGTCCGATGATATGACTCATGTTCTTTTGGCCTTGTAAACAAAAGGAGGAGCAAAATTATCA  
ACTCGTAAAGGAAATGTAATCTTACTTGAACCTACTGTTGCGAGAAGCTATTAATCGTGGCGCATCTCAGATTGAAGCTAAAAACCTAACCTAGCA  
GATAAGATAAAGTTGCTCAAGCAGTTGGTGTAGGTGCTATTAAATTTTACGATTGTAAACCTGATCGTACAAATGGTTATGACTTTGACTTAGAA  
GCAATGGTATCATTTGAAGGTGAAACTGGGCCATATGTAATATGCAATATGCACTCTGATTCAATCAATCTTACGTAAAGCTAACTTTAGCCCATCT  
AATAGCGATAATACAGTCTCAACGATGTTGAAAGCTGGGAAATCATCAACTCATCCAAGATTTTCTCGTATTATTGTACGTGCGGCAGATAAT  
TTTGAGCCCTCTATTATTGCAAAATTCGCTATTAAATTTAGCTCAGTGCTTCAATAAATATTACGCCACACACGATTTTTAGATGAAGACGCTGAA  
ATCAGTAGTCTGCTAGCACTTTGCTATGCAACTGCTACAGTATTAAGAATCTCTTCCGCTCCTAGGAGTTGATGCTCCGAATGAAATG

## SEQ ID 3312

MTILLIKIGDMDTKHLIASIQLKVPDMEQSTILSLETPKNSSMGDLAFPAFLAKTLRKAPQIIASDIAEQIKSDQFEKVEAVGPYVNFLLDK  
AAISSQVLKQVLSGDSAYATQNIAGEGRNVAIDMSSPNIAPFSIGHLRSTVIGDSLAFKIGYHPVKINHLGWDGKQFGMLIVAYKKWGNNEEAV  
RAHPIDELLKLYVRINAEAEADPSVDEEAREWFRKLEANDPEATELWQFDRDESLEFNRLYDQNMVTFDSYNGEAFYNDKMDLEVLLELSEKNLLV  
ESKGAQVNVNLEKYGIHPLIKKSDGATLYITRDLAALYRKRTYDFAKSYVVGNEQSAHFQKLKAVLKEMDYDTHVFGVLTKGGAKLST  
TRKGNVILLEPTVAEAINRAASQIEAKNPNLADKDKVAQAVGVGAIKFYDLKTDRTNGYDFDLEAMVSFEGETGPYVQYAHARIQSILRKANFSPS  
NSDNYSLNDVSEWIIKLIQDFPRIIVRAADNFEPSSIIFKFAINLAQCFNKYYAHTRILDEDAEISSRLALCYATATVLEKESLRLGVDAPNEM

## SEQ ID 3313

ATGGATACTAAACCTCTAATCGCAAGTGAATAGCTAAAGTTGTTCCAGAATTAGAACAAGATGCTATTTTTAACTTGCTTGAACCCCCAAAAAAT  
TCTGACATGGGAGACCTTGCCTTCCAGCTTTTAGCTTAGCAAAAGTCTTTCGCAAGGCCCTCAAATGATTGCTAGCGAGTTAGCTGAACAGATT  
GATGAGAGCCAAATTTGAAAAGTCTGATGCTGCGGCCCTTACATCAACTTTTCTTGATAAAGCTAAGATTTCTCACAGGTCCTTGAACAAGTG  
ATTACAGCAGGTTGAGACTATGCTCAGCAAGACGAAAGGTCAAGGGCGAAATGTTGCTATTGACATGTCAAGCCCAACATCGCTAAGCCATTTTCA  
ATCGGTACCTCCGCTCAACAGTTATTGGTGATAGTCTCGCTCACATTTTGGCAAAATGGGCTATAAACCTGTAAAAATCAATCACCTTGGTGAC  
TGGGGTAAACAAATTTGGTATGCTCATTTGTTGCTTCAAAAAATGAGGAGTGAAGCTGCTGTTGAGGCACATCTTATGATGAATCTTAAACCTT  
TACGTTGCTATCAATGCTGAAGCTGAAACTGATCCACCGTTGATGAAGAAGCTCGTGAATGGTTCCGTAATTTGGAAGATGGCGACAAAGAAGCT  
ACTGAATTTATGGCAATGGTTCCGTTGATGAAGTTTACTTGTAGTTCAACCGACTTTATGACCAATTACATGTACCTTCGATAGTTACAACGGTGAG  
GCCTTCTATAATGACAAAATGGATGAGGTTCTTGACTTTTAGAAGCTAAAAACCTTCTTGTAGAATCTAAAGGTGCCAAGTTGTTAATCTTGAA  
AAATATGGTATTTGAACACCTTGCCTTGTATCAAAAAATCAGATGGGCGTACTCTTTGACCTTGAGGCCATGGTTTCTTTGAAGGAGAACTGGACCT  
ACTTATGACTTTTGCTAAATCCGTTTATGTTGTTGGTAATGAGCAAGCTGCTCACTTCAACAATTTAAAGCAGTGCTAAAGAAATGGGTTACGAT  
TGGTCAGATGATATGACACAGCTTGTCTTTGGACTTGTCAAAAAAGCGGTGCTAAATTTATCAACACGTAAGGTAATGTTATTCTTCTTGAACT  
ACGGTGTGCTGAAGCCATTAAACCGTGACGCTTCTCAAATTTGAAGCGAAAAATCCAAACCTTGTGACAAAGAAGCTGTTGACACAGCTGTTGGTGT  
GGCGCATCAAGTTTACGATCTCAAAACAGATCGTATGAATGGTATGACTTTTGACCTTGAGGCCATGGTTTCTTTGAAGGAGAACTGGACCT  
TATGTTCAATACGCTCAGCTCGTATCCAATCTATTCTACGTAAAGCTGACTTTACGCCATCTGCAACCACCACTTACAGTTTAGCTGATGCTGAA  
AGCTGGGAAATTTATCAAACTTATCCAAGATTTCCACAGCATTATCAAGCGAATCATAGATAAATTTGAGCCTTCTATTTAGCTAAATTTGCTATT  
AACTTAGCCCAAAGCTTTAACAATATTATGCTCACACTCGCATTTCTGACGACAACCTCAGAACGTGATAACCGCTTAGCTCTCTGCTATGCAACT  
GCTACTGTTCTTAAAGAAGCGCTTTCGCTTACTCGGTGTTGACGCCACCAATGAAATG

## SEQ ID 3314

MDTKTLIASIQLKVPDMEQSTILSLETPKNSSMGDLAFPAFLAKTLRKAPQMIASELAEQIDESQFEKVVAVGPYVNFLLDKAKISSQVLEQV  
ITAGSDYAAQDEGQGRNVAIDMSSPNIAPFSIGHLRSTVIGDSLAFKIGYHPVKINHLGWDGKQFGMLIVAYKKWGNNEEAVQAHPIDELLKL  
YVRINAEAEADPSVDEEAREWFRKLEBDGKATELWQFDRDESLEFNRLYDQNLHVTDFDSYNGEAFYNDKMDLEVLLELSEKNLLV  
ESKGAQVNVNLEKYGIHPLIKKSDGATLYITRDLAALYRKRTYDFAKSYVVGNEQSAHFQKLKAVLKEMDYDWSDDMTHVAFGLVTKGGAKLST  
TRKGNVILLEPTVAEAINRAASQIEAKNPNLADKDKVAQAVGVGAIKFYDLKTDRTNGYDFDLEAMVSFEGETGPYVQYAHARIQSILRKADFTPSATTTYS  
LADAE SWEIIKLIQDFPRIIKRTSDNFEPSSIMAKFAINLAQSFNKYYAHTRILDDNSERNRLLALCYATATVLEKESLRLGVDAPNEM

## SEQ ID 3315

TTGAATAACATGAATAAAATAGAAGCCAAAAACGTTATTAACGTTTGTATCAATCAGGGCAGATTGGCACAAGAAGAAATTAATACATTTA  
AAAAATGAAGGAATCGATGTCAAGCAAGCGACTCTATCAAGAGACTTGGCTGAGATTGGTCTTTTAAATACGTAGCCAGAGGTAAGCTATAT  
TATAGTTTATCAACAGCTACTTCAAATCGATTAGCCAGCTTACGCTCATATTTTGAAGATATCGCGAGCAAGTTTATGTTAGTTTAAAT  
ACTAATTTAGGGGAGGCTAGCGTTTTCGCAAACTTTATTGATGAGAAAGGCTGCCAGAGATTTTAGGAACAATGGCAGGAGCAGACCTTGTG  
GTGATTGTGCAAAATGAAGATATTGCCAAAGTTTTTGAAGAAAGAACTATCAGTAGGTTTA

## SEQ ID 3316

MNNMKIERQKRIKLIQSGQIGTQBEIKHLKNEGIDVTQATLSRDLREIGLLKLRSPGKLYLSLSTATSNRFSFALRSYILKVSRAFMVLVN  
TNLGEASVLANFIDEKGLPEILGTMAAGADTLTVICQNEDEIAKRFKELSVGL

## SEQ ID 3317

ATGAATAAAATGGAGCGTCAACAGCAGATTAAAGCGAATCATTTCAAGCAGAGCATATTGGCACAACAAGAAGATATTAATAATCACCTTCAAAAAGAA  
GGCATTGTGGTCAACCAAGCAACTCTATCTCGGACTTAAGAGAAATGGCCTTTTGAATTTGAGAGATGAACAAGGCAAACTCTATTATAGTTTG  
TCTGAACCCGTTGCAACACCATTTAGTCTGAGGTGCGTTTATTGTTTTGAAAGTTGATCGAGCAGGTTTATGCTGGTTCTCATACCAATTTA  
GGAGAGGCTGATGTTCTAGCTAATTTGATTTGACAAATGATGCCATTGAAGATATTCTAGGAACCATTTGCTGGTGCGGATACCTTGTGTTGCT  
AGAGACGAAGAGATTGCTAAACGCTTTGAAAAAGATTGGCTGCAGGCCATA

## SEQ ID 3318

MNKMERQQIKRIQAEHIGTQBEDIKHLKQEGIVTQATLSRDLREIGLLKLRDEQKGLYLSLSEPVATPFSPEVRFYVLKVDRAFGMLVLHTNL  
GEADVLANLIDNDAILDILGTIAGADTLTVICRDEEIAKRFKELDLAAGL

## SEQ ID 3319

ATGGCCAAAGCCAAAGATATCACCGGAATGCAACAGTATCTGGATATAAAAGAGAATTATCCAGATGCTTTTGTCTTTTGAATGGGTGATTTT  
TATGAATTATTTTATGATGATGCGGTAAAAGCAGCACAAATCTGGAAATTAGCTTGAAGTTCGAAATAGAAGCAGAAAAAGCCAATCCCAATG  
GCAGGAGTTCCCTATCACTAGCTCAACAGTATATTGACGTTTATGTTGAATTAGGTTACAAAGTAGCCATTGCTGAGCAGATGGAAGATCCTAAA  
AAAGCTGTGGGAGTGGTCAAGCGTGAGGTAGTGCAAGTTGTTACCCAGGAACGGTTGTGGAGTCAACGAAGCCGGATAGTGCTAATAATTTCTTA  
GTAGCGATTGATTGCAAGATCAACAAACATTTGGTCTAGCATATGGAATGCTCAACTGGAGAGTTTCAGGCAACCCCTTTTAAACAGATTTTGA  
TCCGTCCTGATGAAATACTAAATTTAAAGCTCGTGAGATTGTAGTAGGATATCAATTGACGGACGAAAAAATCACCTACTGACGAAGCAGATG  
AACTTGTCTTTATCATACGAAGACGAACGACTTAATGATATTCAATTGATTGATGAGCAGTTAACTGATTGGAATATCTGCTCGGAAAAACCTT  
TTACAATATGTGCATAGAACAACAAAGCGTGAACCTTAGTCATTACAGAAAGTAGTTCAATTATGAAATAAAGGACTATTTACAATATGTCATATGCA  
ACGAAAAATGCTAGATTTTCTGGAGAACTGAGAACGCAAGAGCATGGAAGTCTTTACTGGTGTGTTAGATGAGACTAAAACAGCGATGGGA  
ACTCGAATGCTGAGAACTTGGATTGACAGGCTTTGGTAAGTATGAATCGAATCAAGGAACGTCAAGATATTATTCAAGTGTCTTCTGATTATTTT  
TTTGAAGAAACGATCTCACAGAAAGTTTAAAGGGGTATATGATATTGAACGCTAGCAAGTTCGAGTATCTTTCGGAAGGCAACCCCTAAAGAT

CTATTGCAACTCGGACAGACCTTATCACAATTCCTCGGATTAAATGATTTTACAGTCTTCAATCAACCTGAGCTTGACATCATTTGTCAACAAA  
ATTGACACTATGCCTGAATTAGAAAGTTTAAATTAATACGGCGATAGCCCCAGAAGCACAGGCTACTATCACTGAGGGAACATTATCAAGTCTGGA  
TTTGATAAGCAATTGGATAATTATCGAACAGTGATGCGTGAGGTACAGGTTGGATTGCTGATATTGAAGCTAAGGAAAGAGCAGCAAGTGGTATC  
GGTACTCTTAAATTTGATTATAATAAAAAAGACGGTTATTACTTCCATGTTACCAATTTCCAAATTTATCACTAGTACCGGAGCATTTTTTCGTAAA  
GCGACATTAATAAATTTCTGAACGCTATGGAACAGCTGAACCTAGCCAAAATGGAAGTGAAATGCTCGAAGCTCGCGAGCAATCTTCAAATTTAGAA  
TATGATATTTTTATGCGTGTTCGTGCCAAGTAGAATCTTATATTAAACGCTTCAAGAGTTAGCAAAGACGATTGCAACCGCTTGATGTTCTACAG  
AGTTTGGCAGTAGTTGCGAGAAAATTATCCTATGTTTCTGCCAAATTTAATGATCAACATCAGATTAAGATTAAGAAATGGGCGTCATGCAACTGTT  
GAAAAAGTGATGGGAGTGCAAGAATATATTCCCAATAGCATCTATTTTGATAGTCAGACAGATATCCAGTTGATTACAGGACCAATATGAGTGGT  
AAGTCGACCTATATGCGCCAGTTAGCTTTGACAGTTATTATGGCAACAATGGGAGGTTTTGTATCGGCAGACGAAGTTGATTGCTGTATTGAT  
GCAATATTTTACTAGGATTGGTGTCTGCTGACGACTTAATTTCTGGGCAATCAACCTTTATGGTAGAAATGATGGAAGCGAATCAAGCTGTAAAACGA  
GCCAGTGATAAATCTTTGATTCTTTTTGATGAATTAGGTCGAGGGACAGCCACTTATGATGGTATGGCATTAGCTCAATCGATTATAGAATATATT  
CATGACCGTGTAGGGCAAAAACAATGTTTGCAGCTCATTACCATGAGTTGACAGATTTTATCTGAACAGTTGACAGGCTTGTCAATGTACACGCT  
GCTACTTTAGAGAGAGATGGAGAAGTTACCTTCTTACATAAAATTTGAATCTGACCTGCGGATAAGTCTTATGGGATACAGCTCGCAAAAATAGCT  
GGTTTACCAATTTGACTTATTGGATAGGGCAACTGATATTTTATCAGAGTTGGAAGCTGATGCAAGTACAGTTGATCGTATCGTATCGCTTCCCAAGAGCT  
GTTACTGCTGACTTAAATGAGGAACATAGATTCTGAGAAGCAACAAGGACAATTATCGCTTTTTGAAGAACCTTCAAATGCAGGTAGGGTTATTGAG  
GAGTTAGAAGCGATAGATATAATGAATCTAACTCCAATGCAAGCTATGAATGCTATATTTGACTTAAAGAAATTATTA

## SEQ ID 3320

MAKPTISPGMQYLDIKENYDPAFLFRMGDFYELFYDDAVKAAQILEISLTSRKNNAEKPIPMAGVPYHSAQQYIDVLVELGYKVAIAEQMEDPK  
KAVGVVKREVQVVTPTGTVVESTKPDSSANNFLVAIDSDQDQTFGLAYMDVSTGEFQATLLTDFESVRSEILNLKAREIVVGYQLTDEKNHLLTKQM  
NLLLSYEDERLNDIHLIDEQLTDLLEISAEEKLLQYVHRTQKRELSHLQKVHYEIKDYLQMSYATKNSLDLLENARTSKKHGSLYWLLEDSTKTAMG  
TRMLRTWIDRPLVSMNRKEQDIIQVFLDYFFERNDLTSLSKGVYDIERLASRVSPGKANPKDLLQLGQTLSPRIKMILOSFNQPELDIIVNK  
IDTMBELESRLINTAIEPAEQATLTENI IKSGFDKQLDNYRTVMREGTGWADI EAKERAASGIGTLKIDYNNKDGYYFHVNTSNLSLVPHEFFRK  
ATLKNSERYGTAEAKIEGOMLEAREQSSLEYDIFMRVRAQVMEYIKRLQELAKTIATVDVLQSLAVVAENYHYVRPKFNDQHQIKIKNGRHATV  
EKVMGVQYIIPNSIYFDSQTDIQLITGPNMSGKSTYMRQLALTIVIMAGMGFVSADVDLPVFDALFTRIGAADDLISGQSTFMVEMMEANQAVKR  
ASDKSLILFDELGRGTATYDGMALAQSIIEYIHDRVRAKTFATHYHELTDLSEQLTRLVNVHVATLERDGEVTFHLKIEBGPADKSYGIHVAKIA  
GLPIDLLDRATDILSLEADAVQLIVSPSQEAVTADLNEELDSEKQQGQLSLFEPSNAGRVIEBLEAIDIMNLTMPQAMNAIFDLKLL

## SEQ ID 3321

ATGGCAAAAACATAACATTTCTCTGGAATGCAACAGTATCTGGACATCAAAAAGATTATCCAGATGCTTTTTGCTTTTTAGGATGGGTGACTTT  
TATGAATTATTTTACAGGAGCGCTGTCAAAGCAGCACAACTCTTAGAAATGGTTTGACCAAGTTCGCAACAAGAAATGCGGAAAATCCAATTCCTATG  
GCAGCGGTGCCACATCATTTCTGCCCAACAATACATTGATGTGTTAAATGAGTTGGGTTTACAGGTTGCTGTGCGAGAACAAATGGAAGACCCAAAG  
CAAGCTGTTGGGTTGGTGAAGCGGTGAGGTGCTTCAAGTCAAACTCTGGAACCGGTTGTTGATTACAGTCAAGCAGTATGCGCAATCACTTTTTG  
GTAGCTGTTGACTTTGATGGTTGCGGTTATGGATTGGCTTATATGGATGTATCCACAGGTGAATTTTGCCTGACAGATTGGCGGACTTTACGAGT  
GTTCTGATGCGAAATCCAAAACCTCAAGGCGAAAGAGTCTTACTAGGTTTGTATTTATCTGAAGAAGAACAGACGATTTTGGTCAAGCAGATGAAT  
TTGCTGCTTTCTTATGAAGAAACGGTCTATGAAGATAAATCTTAAATGACGGCCAAATGCAACCGGTAGAACTGACAGCGGCGAGGAAAACCTCTTG  
CAATAGCTTACAAAACACAAATGCGAGAACTCAGCCACTTGCAAGCTTGCAGATGAGATCAAGGATATTGTCAGACTTGTGATGCTATGCCACT  
AAGTCAAGTTTATGATTGGTAGAAAATGCTAGGACTAATAAAAAACATGGAAGTCTCTATTGGCTGTTAGATGAACCAAGACAGCTATGGGGATG  
AGGCTTTTGGCGCTATGGATTGATCGACCTTTGGTTTCTAAGAAGAGCTATTTTAGAGCGTCAAGAAATATTCAAGTTTTCTGAATGCTTTTATT  
GAGCGAACCGGATTAAAGCAATAGTTTAAAGGTGTTTACGACATCGAACGCTTATCTAGTCGCGTGTCTTTTGGCAAGGCAAAATCCGAAGATTTA  
CTTCAATTGGGCTTACTAGCTCAAGTCAAGTGCCTTATATCAAAAGCTTCTTAGAGTCTTTGACAGTCTTGTGACAACTGTTGCAATGATATT  
GACAGTTTGCCTGAGTTGGAATACTTGATTAGAACAGCCATTGATCCAGATGCACCAGCAACTATTAGTGAAGGAAGTATTATCCGCAATGGTTTT  
GATGAGCGCTTGGACATTATCGTAAAGTAATGCGAGAGGGGACAGGCTGGATTGCGGATATTGAGGCCAAAGAGCGTCAAGCAAGTGGCATTAAAT  
AACCTAAAAATTGATACATAAAAAAGATGGTTATTATTCTACGTTACGAATTCAAATCTTAGCTTAGTCCCGAGCATTTTTTCAGAAAGGCA  
ACTTTAAAAATTTCTGAACGTTATGGAACAGCAGAAATGGCTAAGATTGAAGGTGAGATGTTAGAGCTAGGGAAGAGTATCTAGTTTGAATAAC  
GATATTTTATGTGTATTTCGAGCTCAAGTTGAAACCTATATTAATCGTTTACAGAAACTGGCTAAAAATTTTGGCAACGCTGATGTTTGGCAAGT  
TTAGCAGTCGTGCTGAAACCAATCATATATCCGGCCGAGTTCAATGATAATCATGTGATTACAATTCAGAAGGTCGTACCGCGGTTGTTGAA  
AAGGTTATGGGAGTGACGAATACATTTCCCAATAGTATCTCTTTGACCAACAGACAGTATTACAGTGAATACAGGTCCAAATATGAGTGGTAAG  
TCGACTTGAAGAGATGGCGCTTAAAGGCTTATCATGCGCCAGTGGGTTTCAATGAGGACCGGCGGATAAATCTTACGTTATTCATGTGGCAAAAATAGCAGGA  
ATTTTACGCGTATTGGGGCTGCTGATGTTGATTCTGGGCAATCAACCTTTATGGTGGAGATGATGGAAGCAAAACCAAGCGGCA  
AGTGACAACCTCTTATTCTATTTGATGAACCTGGGACGAGGACGCGCAACTTATGATGGTATGGCTTTAGCCAGGCAATTATTGAATATATCCAT  
GATAGAGTTGGTGTCTAAGACCATATTGCAACGCATTATCATGAATTGACAGAGCTTGTCAACTAATCTGACAAGTCTAGTCAATGTTTCATGTAGCA  
ACGCTTGAAGAAAGATGGCGATGTTACCTTCTTCAAGATTGCTGAGGACCGGCGGATAAATCTTACGTTATTCATGTGGCAAAAATAGCAGGA  
CTGCCAAAATCCCTATTAAAGAGAGCAGACGAAGTCTGACCCGTTTAGAAACACAGTCACGATCTACTGAGATAATATCAGTCCCTTCAAGATT  
GAGTCAAGCAGCGCTGTTAGACAGGGCAATTATCCCTTTTTGGTGTGAAGAGAAAGCTCATGAGATTAGGCAAGCACTGGAAGTTATTGATGTC  
ATGAACATGACCCCGCTTCAAGCAATGACAACCTTTTACGAATTGAAAAAGTTGTTA

## SEQ ID 3322

MAKTNISPGMQYLDIKDYPDAFLFRMGDFYELFYBDAVKAAQLEIGLTSRKNNAENPIPMAGVPYHSAQQYIDVLELGYKVAIAEQMEDPK  
QAVGVVKREVQVVTPTGTVVDSAKPDSSANNFLVAVDFDGCYGLAYMDVSTGEFCVTDLADFTSVRSEIQLNKAKEVLLGFDLSEEEQTLILVKQMN  
LLLSYEETVYEDKSLIDGLTVELTAAGKLLQYVHKTQMRLESHLQALVHYEIKDYLQMSYATKSSLDLLENARTNKKHGSLLYWLLEDSTKTAMGM  
RLLSWIDRPLVSKAILERQEI IQVFLNAFIERTDLSNLSKGVYDIERLSSRVSPGKANPKDLLQLGHTLAQVPYIKAILSFDSFPCVDKLVNDI  
DLSLEBYLIRTAIDPDAITISEGSIIRNGFDERLDHYRVKVMREGTGWADI EAKERAASGIGTLKIDYNNKDGYYFHVNTSNLSLVPHEFFRK  
TLKNSERYGTAEAKIEGOMLEAREESSLEYDIFMCIRAQVETYINRLQKLAKILATVDVLQSLAVVAETNHYIRPQFNDNHVITIQEGRHAVVE  
KVMGVQYIIPNSISFDQTSIQLITGPNMSGKSTYMRQLALTIVIMAGMGFVSADVDLPVFDALFTRIGAADDLISGQSTFMVEMMEANQAIKRA  
SDNSLILFDELGRGTATYDGMALAQSIIEYIHDRVRAKTFATHYHELTDLSTNLTSILNVHVATLEKDGVDVTFHLKIEBGPADKSYGIHVAKIAG  
LPKSLKRADEVLTRELTQSRSTEIISVPSQVESSAVRQGQLSLFGDEEKAHEIRQALEVIDVMNMTPLQAMTTLYELKLL

## SEQ ID 3323

ATGACACAAGGTACAGTGAAATGGTTTAACTCAGAAAAAGGTTTTGGCTTTTATTTCTAGCGAAACTGGAACAGACGCTCTTCGCTCATTTTTTCAGAG  
ATTAAGGTTGATGGCTTCAAACTCTTGAAGAAGGACAAAAAGTAACTTGTATTTCAAGATGGTCAACGTTGACCAAGCAACAAATATCAAT  
CTGTGTTAAA

## SEQ ID 3324

MTQGTVKWFNSEKGFGISSETGTDVFAHFSSEIKVDGFKTLEEGQKVTFDIDQGRGPQATNINLVK

## SEQ ID 3325

ATGTATATGGCACAAGGTACAGTAAAAATGGTTTAAATGCTGAAAAAGGTTTTGGTTTTATTTCAACTGAAAACGGTCAAGATGTCTTTGCACATTTT  
TCAGCCATCCAACTAATGGTTTTTAAACGTTAGAGAAGGACAAAAAGTGGCATTTGACGTCGAAGAAGGTCAACGTGGACCTCAAGCAGTCAAT  
ATCACTAAATGGCC

## SEQ ID 3326

MYMAQGTVKWFNAEKGFGFISTENGQDVFAHFSAIQTNGFKTLEEGQKVAFDVBEGRGPQAVNITKLA

## SEQ ID 3327

GTGTCAATTTGTTTATTACCTTTCTAAAAATGTTACTGTAAAAAATAAAAAAGGTAAAAATGTTAAACAAAAATACAACCTTCAAACTTATTACCGT  
CCC

## SEQ ID 3328

MSFVYYLSKNVTVKNKKGKNVKQKYNFKTYYP

## SEQ ID 3329

ATGGCTAAGATATCACAAAAAAGTTACAAAAAATCATAAAAAAGGAGGGATGAACCTGTCTAAAAATATTGAATTACCGGATATATTAGCTAAC  
CAGATTGCTGCTGGTGAGGTTGTTGAAAGGCCCTAGTAGCGTCGTTAAGAATTAGTTGAAAAATGCCATAGATGCAGGAAGTAGCCAAATTACCATA  
GAGGTTGAAGAATCTGGTCTTAAAAAGATTCAAATAACGGATAACGGTGAAGGGATGACTAGTGAGGATGCCGTTCTCAGTTTACGACGTACAGCT  
ACATCCAAAATCAAAAGCCAGAGTGACCTTTTTCTGATTCCGGACCTTAGGTTTTCTGGTGAAGCTCTACCATCAATCGCTTCGATTAGTTTAAATG  
ACGATAAAAAACAGCTACAGAGCAAGGGAAACAAAGGACGTTACTTGTGCTAAAGGGGAAACATLGAAAAACAGGAAGTTGTTCAAGTCAATTCGT  
GGAACAAAAATTTTAGTTGAAAAATTTATCTTTAACACGCCTGCCAGATTGAAATACATGAAGAGTTTACAGTCTGAAGTCTCATATTATTGAT  
ATTGTTAATAGACTCAGTCTAGCGCATCCGGAAGTTGCTTTTTACACTGATAAATGATGGTAAAGAAATGACTAAAACTAGTGGGACTGGCGATTG  
AGACAGGCGATTGCAGGTATTTATGGTTTAAATACTGCAAAAAAATGATTGAGATTTCAAATGCAGATTTAGATTGTTGAAATTTCCGGTTATGTA  
AGTTTGCTGTAATTGACACGAGCTAACGAACTATATTAACCTTATTAATTAACGGTCTGTACATTAAAAATTTCTTTTGAACCGCTCAATTCCTA  
GATGGTTATGGTTCAAAGTTGATGGTTGGAAGATTTCCAATTGCTGTCTGATATTGATAGATAGATCCTTATCTAGCAGATGTCAACGTTCAATCCG  
ACTAAGCAAGAGGTGAGAATTTCTAAGGAACGAGAATTAATGAGTTTAAAGCACAGCAATTTCTGAGAGTCTTAAACAATATGACTTGATTCCG  
GATGCTTTAGAGAATTTAGCTAAAACTAGTACCCGAAGTGTAGATAAGCCTATACAAACAAGCTTCTCACTAAAAACAGCTGGTTGTATTACGAT  
AGGGCTAAAAATGACTTTTTTATAGGTGCAGATACTGTATCTGAACCTATTGCTAATTTACAACCTTGACAAAAAGTTCAGGTTGACATTGACAAT  
GATGTAAAAAATCTGTGTTAATCAAGAGCAACGAGCTCTCTAATATAAAGTATGCTAGTAGAGATCAAGCTGATAGTGAAGAACTTCAATTCATTCT  
CAGGATTACCTTAGTAGTAAACAGTCACCTAACAACTTGTGTTAAAAATTAGATTTCGAAGAAAGTTCGACTTTTCCAGAGCTCGAATTTTTTGGT  
CAAATGCATGGGACCTACTTATTGCTCAAGGGAATGGTGGGTTGTATATTATTGATCAACATGCAGCTCAAGAGCGTGTAAATAACGAGTATTAC  
CGTGAAAGATAGGTGAGGTTGATAATAGTCTTCAACAATTTAGTACCATTCTATTGTAATTTTCAAGTTTCAGATTTTCTCAATTACAAGAA  
AAAAATGTCATTATTAACAAGATTTGGTATTTTCTTGGAACCGTATGGTAAATAATACCTTTCATTTTAAGGGAACATCCAATTTGGATGAAGAAGAA  
GAGGTAGAGTCTGGCATTATGAATGTGTGATATGTTGTTGCTCAATGAAGTATCAGTGAAAAAATATCGCGCAGAGTTGGCTATTATGATG  
TCTTGCAAGCGATCTATTAAAGCAAACCATACGCTAGACGATTACTCAGCACGTCATTATTAGATCAGTTAGCGCAATGTAAAAATCCTTATAAT  
TGCCCTCATGGAAGACCTGTTTTAGTTAATTTTACAAAAGCTGATATGGAGAAAAATGTTTAAACGAATCCAAGAAAATCATACAAGCCTCAGGGAT  
TTAGGAAAAATAT

## SEQ ID 3330

MAKISQKLQKIIKKGMMNLKIIELPDILANQIAAGEVVERPSSVVKELVENAIDAGSSQITIEVEESGLKKIQITDNGEGMTSEDAVLSLRHA  
TSKIKSQSDLFRIRTLGFRGEALPSIASISLMTIKTATEQKGQGTLLVAKGKNIEKQEVVSSPRGKILVENLFFNTPARLKMYKSLQSELAHIID  
IVNRLSLAHPEVAFTLINDGKEMTKTSGTGDLRQAIAGIYGLNTAKKMIETISNADLDFEISGVVSLPELTRANRNYITILLINGRYIKNFFLNRSIL  
DGYGSKLMVGRFPIAVIDIQIDPYLADVNVHPTKQEVRIKERELMSLISTAISESLKQYDLIPDALENLAKTSTRSVDPKPIQTSFSLKQPGLYYD  
RAKNDFFTGADTVSEPIANFTNLKSDGSVDNDVKNSVNQAGTQSPNIIKYASRDQADSENFIIHQDYLSKQSLNKLVEKLDSESSFPPELEFFG  
QMHGTYLFAQGNGLYIIDQHAAQERVYKYYREKIGEVDSNLQQLLVPLFLEFSSSDFLQLEKMSLLQDVGIFLEPYGNNTFILREHPIMWKKE  
EVEBSGIYEMCDMLLTNEVSVKRYRAELAIMMSCKRSIKANHTLDDYSARHLLDQLAQCKNPYNCPHGRPVLVNFTKADMEKMFKRIQENHTSLRD  
LGKY

## SEQ ID 3331

TTGTTATATCAACGTTTAGAAAGTGTAAAAACAAAATTATGACAAACATTATGAATTACCGGAAGTCTCGCCAACCAAATTGCAGCTGGTGAA  
GTTGTAGAAAGGCCAGCGAGTGTGTCAAGGAATTGGTTGAGAATGCTATTGATGCTAAAAGTAGCCAGATTACCGTTGAAATTGAAGAGTCTGGC  
CTTAAGATGATACAGGTTACAGACAACCGGTGAGGGAATGCTCATGAAGATTACCTTTAAGTCTGCGTCGCGCAGCTACTAGTAAAAATTAAAGT  
CAGAGTGAATTTGTTTAGAATTAGAACACTTGGCTTCGGTGGAGAGGCTTTACCGTCTGTTGCCCTCTATCAGTAAATCAGGATAAAAAACAGCAACA  
AAAGAAAGTCACTACGCTTCTCTCTTATAGCTACTGGTGGGGAAATTGAGACACTTGAAGCGATCTCAACTCCTACTGGAACCAAATAAGGTT  
GAAAACCTTTTTTACAACACGCCCTGCTCGTCTCAAATATGAAAAGTTTACAGGCAGAAATTAGCTCACATTGTAGATTGGTCAACCGGTTGAGT  
TTGGCAGATCCAGAAAGTTGCTTTCACACTGATTAGTGATGTCGCCAAATTAACCTCAGACATCAGGAATGGCGGATTAGCCCAAGCAATTGAGGG  
ATTTATGGTTTGAATACTACCAAAAAATGCTGGCTATCTCTAATGCTGATTGGAATTTGAAGTTTCCGGCTATGTTAGCTTGGCAGAGTTGACA  
CGCGCCAAACCGTAATTACATGACGATTTTGGTTAATGGCGGTTACATCAAGAAATTTCTTGCTTAATCGAGCAATTCCTGATGGTTACGGTTCTAAG  
CTCATGTTGGACGTTTCCCAATTGTTGTGATTGATATTAGATTGATCCCTATTGCGCGATGTCAATGTTTACCCCAAAAAACAAGAGGTTGCT  
ATTTCAAAAGAGCGTGAATTAATGGCTTTAATTAGCACGGCTATTTAGAGAGTCTTAAGGAACAAGATTGATTCCAGATGCTCTGGAAAAATTTA  
GCCAAATCAAGCACACGACATTTCTCTAAACAGAGCAAAACAACTTCTTTACAGTCTAGGGGACTTTATTATGATCCTCAAAAGAATGACTTT  
TTTGTCAAAGAGTCCGCTGTCTCGGAAAAAATACCTGAACTGATTTTATTCCGGCGCTGTTGACAAACAGTGTAAAGGTTGAAAAAGTAGAGCTG  
TTACCCCACTCAGAAGAAGTTATAGGACCTTCTTCGGTTAAACACGCAAGTCGTCGCCAGAATACCTTTACCGAGACTGATCATCCTAATCTTGAC  
TTAAAAAACAGACAAAGTTATCTCAAATGCTAACCCGTTTGGAAAAATGAAGGGCAATCAGTGTTCGCCAATTGGATTATTTTGGTCAGATGCAC  
GGAACCTTATCTCTTGGCTCAGGGAAAAGATGGTTTATTATAATTGACCAACACGCTGCCAGGAGCGGGTTAAATACGAATATTATCGTGATAAG  
ATAGGTGAGGTTGACAGTAGTTTACAGCAATTGTTGGTGCCCTATTGTTTGAAGTTTCTGTTTCTGATTTCATTAACTTACAGGAGAAAATGGCA  
CTCTTAATGAAGTTGGTATCTTCTTAGAAGTTTATGGGCACAATACTTTCATTTTGAAGGAGCATCCTATCTGGATGAAAGAAGAAGAGATTGCA  
TCTGGTGCTATGAAATGTGTGACATGTTACTTCTAACCAATGAGGTATCTATTAACCTTACCGAGCAGAGTTAGCTATTATGATGAGTTGTTAAA  
CGATCTATCAAGGCAATCATAGCTTGGATGATTATTACAGCAAGAAATCTGCTACTGCAATTGGCCCAATGTCAAAATCCTTATAACTGCCCTCAT  
GGTAGACCGTATTGATTAATTTTAGTAAGGCAGATATGAAAAAATGTTCCGTCGAATTCAGAAAAATCACACTAGCCTGCGAGAGCTAGGAAAA  
TAT

## SEQ ID 3332

LLYQRLSVKNKIMTNIIEPEVLNANQIAAGEVVERPASVVKELVENAIDAKSSQITVEIEESGLKMIQVTDNGBGMSHEDLPLSLRRHATSKIKS  
QSDLFRIRTLGFRGEALPSVASISKITIKTATKEVTHGSLLIATGGEIETLEAISTPTGTIKIKVENLFTNTPARLKMYKSLQAEALHIVDVNRLS  
LAHPEVAFTLISDGRQLTQSGTGDLRQAIAGIYGLNTTKMLAISNADLDFEISGVVSLPELTRANRNYMTILVNGRYIKNFFLNRAILLDGYGSK  
LMVGRFPIVVIDIQIDPYLADVNVHPTKQEVRIKERELMALISTAISESLKQEDLIPDALENLAKSSTRHFSKPEQTQLPQSRGLYYPQKNDP  
FVKESAVSEKIPETDFYSGAVDINSVKVEKVELLPHSEEVIGPSSVKNASRPQNTFTEDHPNLDLKNRQKLSQMLTRLENEGQSVFPELDYFGQM  
GTYLFAQKDGFLIIDQHAAQERVYKYYRDKIGEVDSNLQQLLVPLFLEFSGSDFINLQEKMALLNEVGIFLEVYGHNTFILREHPIMWKKEEIA  
SGVYEMCDMLLTNEVSIKTYRAELAIMMSCKRSIKANHTLDDYSARNLLQLAQCNPNYNCPHGRPVLFNSKADMEKMFRRRIQENHTSLRELK  
Y

## SEQ ID 3333

GTGAAAAACGTCATGGCAATCAAAATAGCTCCAAAAGTGTGTAGAGAAATATTAAGAACGATTCAAAACCAAAATCAAGCTCCCTAATATTAGT

## SEQ ID 3334

MKNVMAIKIAPKVFREILKSIPKPKIKLPNIS

## SEQ ID 3335



TTGTTAGGGAAGAAGGGAGAAAAAGTGAAGAGTTTTTTGCTTTGCCAAAAACAGCTACAGTTAAGAGAATTATTGCGTTTTATTTCATTACGGTT  
 GGGTCAGCTATTTTTCCTTTTATGGCAATGTAATATGTTTCAATATTTTGGAAATCTAGTTTACAGGAATCTTGATCATCAATACTCAACATCAGGG  
 TTTGTAGCGACCTTATATGAGGCGCATTTGTCTAGATGTTATGGGAGGAAAAAGTTGTGATTATAGGTTCTACTGCTGGCAACCAATTTGGTGGGCT  
 ATAACATATAGCTGCAAATGTTCCAAATCATATTACGCCACACTTGACCTTTGTAGGTATCCTTTATCATTGAAATAGCTCACCAATTTTATTCCCT  
 GCCTATGAAGCTATGACCAATTGATTTGACGAAACGAACAGAATCGTCGCTTTTGTGTTACATATAGGTTATTGGTTGGTTAAACATCGCTGTAATGCTA  
 GGTTCGGAATTGCTGGGATTTCTATGATCACCATTTTTTGGAATTTAATAAGTTTCTTCTTATTATTTTACGCGATTTGTGTTTTCGTGGTCTAC  
 TCAAGTTTGTATGAGACAAAAACACAGGAGGGAACCTTCAAGCATGATAAAGGAGTTTAGGAACTTTTAAAAATTATAGTCAGGTTTGTAGTGAT  
 AAAGCGTTTGTGTTTATACTTTAGGAGCAATTGGTTCCAGTGTTGTCTGGCTCCAGGTTGATAAATTATTTCTCGGTCAATCTTAAGCAAAATTTT  
 GAAGTAGTGTCATTTTAGGACATACAATCACAGGTCGTAAATGCTTAGTTTAGCAGTCTTTACAAACACTCTATTAAATTGCTTACTAATGACA  
 ACTATAAATAAATCATAGAGAAATGGCCTTTGAAAGCTCAACTAATATTAGGAGCTGATTTGTGTTTGTGAATGCTTTTAAATTTTCTCTA  
 AACACTTTTGGAGCTATTTTGTATGGCAATGACGTTTTTACCTTTGGCGAAATGATTTATGTTCCAGCTAGTCAGGTTCTAAGGGCGGAGATGATG  
 GTGGAGGGAAAAAATGGATCATATTCTGGATTTTAGCTATCGCACAACTGTTGCAAGTGTAATTAGCAGGTGCGATGGTTTCGCTCAGCTATTTT  
 ACAGGAAAAAATAGGTGTTCAAATAACATTGACCAATTTTATGTTAGCAGGTCTGGTTTTAATCTTATATGCTACCAAAATGAAAAATATTGAGATA  
 CGAAAA

SEQ ID 3336

MLGKKGEKVEKFFALPKQLQLRELLRFISITVGSIAIFFPMAMYVQYFGNLTVTGILIIITQLSGFVATLYGGHLSLAMGRKKVVIIGSLLATIGWA  
ITIAANVPNHITPHLTFVGILIBIAHOFYFPAYEAMTIDLNEQNRRFVVTIGYWLNVIAVMLGSGIAGIFYDHHFFELLIVLLIIISAICCFVVY  
FKFDETKPQEGTFKHDKGVLGTFKNYSQVLVDKAFVVYTLGAIGSSVWVLQVDNYFSVNLKQNFVVSILGHTITGAKMLS LAVFTNTLLIVLMT  
TINKFIVNPLRKLQILGSLICGFMFNISLNTFGAILIAMTIGVTFGEMIYVPASQVLR AEMMV EKGIGSYSGFLAIAQPVASVLGAMVSLSYF  
TGKIGVQIITLTFMLAGLVILIYATKMKNI EIGT

SEQ ID 3337

ATGCAAGAGTTTTTAAACCTTCCTAAGCAGATTTCAGCTGAGGCAACTGGTACGCTTTGTGACCATTACCTTAGGCAGTAGTATCTTTCCCTTTATG  
GCCATGTATTATACAGCTTACTTTGGTACGTTTTGGACAGGCCTCTTAATGATGATTACAGTTTGTATGGGATTTGTTGGAACTTTATACGGTGGG  
CATCTGTGCAGATGCTCTTTGGTGCAGAAAAAGATCATTTATGATTGGGTCAGTAGGACCAACACTAGGCTGGTTTCTGCATATTTTAGCTAAATTTGGCT  
AATGGCGCTATTCTTGGTTAAACCTTTGGCGGTATTTTATGGTAGAGATTGCTTCTAGTTTATATGGTCTCTGGTATGAAGCATATGTTGATTGAT  
TTGACTGATGAGAGTAATCGTCGATTTTGTTTACACCATCAATTATTTGGTTTATCAATATTGGCCGTCATGTTTGGTGCAGGGCTATCTGGGCTTTTT  
TATGACCATCATTTTTTAGCCTTGTTAGTAGCCTTATTACTCGTCAATGTACTTTGTTTGGCGTTCGTTACTACTGTTTGTATGAAACTAGACCA  
GAAACACACGCTTTTGACCATGGTAAAGGATTACTGGCGAGTTTTCAGAACTACCGTCAGGTGTTTTCATGATCGTGCCTTTTGCTTTGATCCCTTA  
GGTGCCATCTTTTCGGTAGTATCTGGATGTCAGATGGATAACTATGGCCAGTGCATTGAAACTGTATTTTCAGCCACGGCTGTATTAGGTTTC  
CAAGTAACATAGTCTTAAAAATGTTTATCAATTAATGGTTTTAACTAATACATTGCTGATTGTCTCTTTTCATGACAGTAGTAAATAAATAACGGAAAAA  
TGGAAACTATTACCTCAGCTTGTGGTTGGTTCCTTACTATTTACTCTAGGGATGCTCTTGTCAATTTACCTTTACGCAGTTCTATGCTATCTGGTTA  
TCAGTTGTTTTGTTAACTTTTGGGGAAATGATAAATGTTTCTGCTAGTCAAGTCTACAGTGTCTGATATGATGGATCATTTCCAAATAGGATCTTAT  
ACAGGTTTTGTGCTCAATGGCACAACCCCTAGGTGCTATTTTGGCTAGTCTACTAGTATCTGTGAGCCATTTTACAGGTCCTTTAGGCGTGAATGC  
TATTTTCAGTCAATGCTTTTGTCTAGGAAATTTATTTTACGGTTGTTTCTGCAAAAATGAAAAAGGTG

SEQ ID 3338

MQEFLNLPKQIQLRQLRVFVTTITGSSIFFPMAMYTTYFGTFWTGLLMMITSLMGFVGTLTYGGHLSDALGRKKVIMIGSVGTTLGWFLTLILANLP  
NAAIPWLTFAGILLVEIASSFYGPAYEAMLIDLTDENRRFVYTYINYWFINIAVMFGAGLSGLFYDHHFLALLVALLVNVLCFGVAYYCFDET  
ETHAFDHGKGLLASFQNYRQVFDHRAFLVFTLGAIFSGSIWMQMDNYVPVHLKLYFQPTAVLGQVTTSSKMLSMLVLTNTLLVLVMTVNVNKLTEK  
WKLPLQLVGSLLFTLGLMLSFTFTQFYAIWLSVVLFTFGEMINVASASQLVLRADMDHDSQIGSYTGFSVMAQPLGAILASLLVSVSHFTGPLGVQC  
FLAVIALGGIYFTTVSMAKKKV

SEQ ID 3339

ATGTACGATTATATTAAAGGAAATTTGAGTAAAATAACGGCTAAATTTATTGTTGTGGAACAGCTGGATTGGGATACATGATATATGTGGCAAAT  
CCCTACTCTTTTTTCAGGTTACGTTTAATCAAGAAAGTTACCATCTACTTACATCAAGTCATTTCGCGATGATGCACATCTTTTATTGGCTTTTCATACG  
GAAATGAAAAAGAAATTTTTCTTAATTTAATTTCTAGTATTCAGTAATTCAGGAATTTGGTCCCAACCGCTTTAGCAATTTATGCGATCGATGCAATGAAGGT  
CTCGTAAGTGCCATTGATAATAGTGATATAAGTATTTTGACTAAATTTCCAAAGATAGGAAAAAAAACAGCACAAACAGATGATCTTGATTTGTGCA  
GGGAAGTTTGTAGAACTTCTGGTGAGAGTGCACACTAGTCGTAAAGTTAGCTCTGAGCAGAATAGCAATCTTGAAAGACTATGGAAGCTTTGTGTA  
CGCTTTGGGGTATAAGGCGACTGAATTGAAAAAAGTAAAGCCTTTTTTGAAGGTACGAACGAGACTGTGGAGCAATACATCAAACTCTAGTTTGAAG  
ATGTTTGATGAAA

SEQ ID 3340

MYDYIKGKLSKITAKFIVVETAGLGYMIYVANPYSFSGYVNVQEVTTIYLHQVIRDDAHLHLFGFHTENEKEIFLNLISVSGIGPTTALAIIVDDNEG  
LVSADNSDIKYLTKFPKIGKKTAAQOMILDLSGKFVEASGESATSRKVSSEQNSNLEEAMEALLALGYKATELKKVKAFFEGTNETVEQYIKSSLK  
MLMK

SEQ ID 3341

ATGTACGATTATATTAAAGGTCAATTGACCAAAATTACGGCAGAAATACATTGTCGTTGAAGCTAATGGATTGGGCTACATGATTAATGTTGCCAAT  
CCTTATAGCTTTTACAGATGTTGCTCAACCAATTGGTAACCAATTATCTGCATCAAGTGATTTCGTGAGGATGCTCACTCTGTGTTGGGTTTCACAC  
GAAGATGAAAAGATGTTGTTTTCTGAAATTAATTTCTGTGATCAGGTAATTGGTCCGACACAGCTCTTGCTATTGTGGCAGTTGATGATAATGAGGGA  
CTTGTAATGCCATTGATAACAGTGACATTAAGTACCTAATGAAATTTCTTAAAAATTGGTAAAAAAACAGCGCAGCAAAATGGTTCTTGACTTAGCT  
GGCAAAATTTGTGGAGGCTCCACAAGAGACTGGTTCATACAAAGCGCGCAATAAAGCAGGCAATACCTCAACTGGACGAAGCGATTGAAGCCCTC  
CTTGCTCTCGGTTATAAAGCAAAAGAGCTGAAAAAAATTCGTGCCTCTTGTGAGGGGACCTCTGAGACGGCAGAGCAATACATCAAAATCAGCATTG  
AAACTGTTTAATGAAAGGG

SEQ ID 3342

MYDYIKGQLTKITAKYIVVEANGLGYMINVANPYSFTDSVNQLVTIYLHQVIREDAHLLFGFHTEDEKDVFLKLISVSGIGPPTTALAIVA VDDNEG  
LVNAIDNSDIKYLKMFPPKIGKTKAQQMVL DLAGKFVEAPQETGHTKARSNKAGNTQLDEATEALLALGYKAKELKKIRAFFEGTSETAEQYIKSAL  
KLLMKG

SEQ ID 3343

ATGAGGTTTACATGAAACGATGTTCTTGGGTGAATTAGATAATCCATTATATGTAGCTTACCATGATAAAGAGTGGGGGAGAGCTGTTTCATGAC  
GATCATGTACTCTTTGAGTTACTAGTTTAGAACAATTAACTCAATCGGGTTTACTTTGGGAACACAGTATTAAATAAACGTCAGGAGGATTCAGACAGATT  
TTTCATCATCTATAAATTGAAAGGTGAGCTGCAATGCAGATCGGGATTAGAGATACTTACAAAATCTACGGGTTATTTCGTCATCGCTAAAA  
CTTTTCTCAACACGACAAATGCTAGGTCAATTATATTAATTACAGAAAGAAATTCGGAAGTTTTGATCGCTACATTGGTCTTTTGTAGATAATAAA  
GTACAGGTTAACTCAGTTAAACAATCAACAGATGTGCGCTGCAAGTAGTACTCTTATCCGACAGCTTATCTAAGGATTTAAAAAAACCGCGGTTTAA  
TTTGTGGTCAACTTGCCTCTATTCTTTTATTCAGCGCGCGGGTATGCTTTAATGACACAGAAATATATGGATGTTTCAAG

SEO ID 3344

MRFHMKRCSVNVNLDNPLYVAYHDKIEWGRAVHDDHVLFFELLCLETYQSGLSWETVLNKRQEFQVVFHHYNIIEKVAAMSADBLEIILQNPRVIRHRLK  
LFSTRONARSIIILIOKEFGSFDRIYWSFVDNKVQVNSVMNYNDVPASTTTLSERLSKDLKKRGKFVGPPTCLYSPTIOAAGMVNDHENICDFK

SEO ID 3345

GTGTTTCACATGAACAGTTGCTCAFGGGTTCCTAAGAGATAACACAGCTTTACTGTGATTACCACGATTTAGAATGGGGTCAACCCCTGGATGATGATAGAGATATTTTGAATTGTCTGTGCTCTGAAAGTTACCACTCAGGCTTATCTCGGTGACTTTGTAAGAAACCGCAAGCTTTTCAGCACTGTTTTTCATCATACGACATTCGATCGGTTGCAACTTTTACCTCGGAGGAATGGCGATGACTTTAGAGAATCCATTCATTATCGCCACAAGCTAAGAGCTACGCACAACCTGTCAACAACGCTATCGCAGTACAGAAAATCAAAGAAGATTTGGTAGTTTTTCACTTATCTCTGGAATTTTGTGGGGGAAAGCCAATTAAACACCTTGTCAATCAAGAGAATCTTGTCTCTGCTCAAAAGAAATATCTATCTTCGTTAGTAGGAATTAAGAAAGAAAGAGGATTTAAATTTTATAGGCTCAACCGGTTTTATTCTTTTATCGAAGCATCGGGCTGTGTAATGCACATGAAGAGCGCTGTGGTTTTCAATAGAATCTTCT

SEQ ID 3346

VFHMKRCSSVWPKDNQLYCDYHDLWGGQPLDDDDRDFELLCLSEYQSGLSWLTVLKKRQAFRTVFHHYDIASVATFTSEEMADALENPSIIRHKLKLAATVNNAIAVQKIQKEFGSFSTYLNWNVGGKPINNLVNQENLVPATELTSIRLAKDLKRGFKFLGPTTTVYSFMQASGLVNDHEEACVFNRI

SEQ ID 3347

TTGGTTGAAGGCTCAATACCTCTACAAAACCTTACTGGTCTAGCTGTTGGTGGTATCGTTACATCTAAGGGAGTCCAATATATGGTTTTTACCAGGT  
CCGCCTAGTGAATTAAAGCCAATGGTTATGGAGCAGGTAGTACCTATTTTGTCAAATAATGGCACAATAATTATACCGTGTATTGAGATTCCTTT  
GGTATCGGTGAGAGTCAAGTCTAGTCACAATCTTAGAAGACATAAATTAAGAATCAGACAGACCCAACTATAGCACCATATGCAAGAGTTGGTGAGGTA  
ACTTTAAGGTTATCAACGAAGAGTCTGAAATCAGGATGAGGCCGACTTTAAATTAGATAGCTTTAGAAAAAGAAATCTTGCTCTTAAGACATTAGAT  
AACCGTAAATTTAAAGATTTTATATATGGTTATGGTGATAATAATAGTATGGCAGCTACTGTTTTAGAAATATTGAAATGACAAATTTAAACGATT  
ACTGCCGCAGAGAGCTTAAACAGCAGGGTTATTTCAATCTCAGTTAGCAGAAATTTCTGGTGCTTCGCAAGTTTTTAAATGGTGGTTTTACGACCTAT  
AGTATGGAAGCAAAATCACAACTTCTCGGCATCCCTAAGAAAAAATTCGCAAGAAATGGAAGTTGTCAGTCATTTTACAGCTGAGGCAATGGCTCAG  
CAAGCTCGCCACACTTTTAAAGCAGATTTTGGTATCGGTTTAAACGGGAGTTGCTGGTCCGTGATGAGTTGGAAGGATACCCCTGCAGGTACAGTTTTT  
ATTGGGATGCAACCCCTGAAGCGCTTTCTTCTATTAAGTATCGATTGGAGGGAAGAGTTCGCTCAGATGTCCTGTCATATCAGTACTTACATGCT  
TTTGACTTGGTGCGTAGGGCTTTTATTAAGATA

SEQ ID 3348

MVEGSIPLQNLTLGLAVGGIVTSKGVQYMLPGPPSELKPMVMEQVVPILSNNGTKLYSRVLRFFGIGESQLVLTILEDIIKNQTDPTIAPYAKVGEV  
 TLRSLTKAENQDEADFKLDSLEKEILALKTLTDLNRKLDLLYGYGDNNSMARTVLELLKVQNKTTITAAESLTAGLFQSQLAEFSGASQVFNGGFTTY  
 SMEAKSQLLGIPKKKLQEYGVVSHFTAEAMAQQARQLLKADFGIGLTGVAGPDELEGYPAGTVFIGIATPEGVSSIKVSIKKSRSDVRHISTLHA  
 FDLVRRALLKI

SEQ ID 3349

ATGAAAGCTGAACTGATTGCAGTAGGTACCGAAATTTTGACTGGTCAAATTGTGAATACCAATGCTCAATTTCTGTGCGAAAAAATGGCAGAGCTA  
GGTATTGTGATGCTATTTTCAAACGGGCTTTGGGGACAACGAGGAGCGGTTTACTTTCAAGTGATTACAACTGCTAGTCACGCTAGTAACCTGGTAAAT  
TTATGTGGTGGCCCTTGGTCCCAAGATGATTTAACCAAAACAACTTTAGCAAAGTACCTTAGGAAAGACTCTGGTTTATGATGACCAAGCTTGT  
CAGAAACTAGATGACTTTTTTGTCTAAGCGCAAGCCCTTCATCAGGCACCAAATATGAGCGACAGGCACAAGTGATGGAAGGGTCAATCCCTTTG  
CCAAATAAACTGGTCTTGC CGTTGGTGGGTTCATCACAGTCTGATGGTATTAGTTATGTTGTCTTACCGGGTCTCCAAAGTGAATTGAAGCCGATG  
GTAATAGAAGAATTGGTACCACCTTCTGTCAAAAACAATACAGTACATTTGTATTCAAAGGTACTACGCTCTTTTTGGTATTGGGGAAGTCAGTTGGTT  
ACAGTCTTGTGAGTATTTATTGAGAATCAAACCTAGCTCAACCACTTCGTCGTATGCTAGACTCGGCGAAGTACTCTCTCGCTTATCAAACAACT  
GAAAACCAAGCTCTGGCAGATAAAAAAGTTAGGTCAGCTAGAAGCGCAGCTACTATCCCGAAAAACTCTTGAAGGTCAACCCTTAGCTGATGTCTTT  
TAGTGCTATGGGGAGGATAAATTCCTTAGCGCCTGAGACATTTGCTAGCTCTTAGTAAAAATATGATAGAACAATTCACAGCAGAGAAAGCTCAACCGG  
GGATTATTTCAGTCAACTTTTGGCGAGTTTCCAGGAGCTTCTCAAGTATTCATGAGGAGGCTTTGTGACTTTATAGCATGGAAGAAAAAGCGAAATG  
CTAGGCGCTTCTTTAGAGGAGTTGAAATCGCATGGCGTTGTAGTGCTTATACGGCGAGGGGATGGCGGAGCAAGCAAGGTTATTGATCGGTGCT  
GATATTGGGGTAAGTTTAAAGGTGTTGCCGGACAGATATGTTGGAGGAAACAGCTCGCAGGTACAGTTTTCATTGGTCTTGCCACTCAAAATAG  
GTAGAATCAATAAGGTTTTGTTAGTCGGGCGAAGTCGTTTGATGTGCGCTATATCGTACTTTACATGCTTTTAATATGGTCGTTAAACTTTA  
TTAAACTTTGAGAAATTTGCTA

SEO ID 3350

MKAEILAVGTEILTGQIVNTNAQFLSEKMAELGIDVYFQTAVGDNEERLLSVITTASQRSNLVILCGGLGPTKDDLTKQTLAKYLRKDLVYDEQAC  
 QKLDFFAKRKPSRSTPNNERQAQVIEGSIPLPNKTKGLAVGGFITVDGISYVVLPGPPELKPVMNEELVPLLSKQYSTLYSKVLRRFFGIGESQLV  
 TVLSDFIENQTDPTIAPYAKTGVBTVLRLSTKTENQALADKKLGQLEAQLLSRKTLLEGQPLADVIFYGYGEDNSLARETFELLVKYDKTITTAESLTA  
 GLFQSTLISGFSQASQVYNGGFGVYSMEEKAKMLGLPLEELKSHGVVSAYTAEGBAEQARLLTGADIGSVLTGVAGPDMLEEQPAGTVFIGLATQNK  
 YESIKVLISGRSLDVRVYIATLHAFNMVRKTLTKLENL

SEO ID 3351

TTGGCTAAAAAAGCAAAAAGCAGAAAGAAATTACTAAGAAATTCGGTGATGAACGTCGAAAAGCCTTAGATGATGCTTTGAAAAATATTGAAAAA  
GATTTTGGTAAGGGCGCAGTGATGCGCTTAGATGAGCGAGCTGAACAAAGGTTCAAGTAATAGTTTCAGGTTCTCTTGCTTTAGATATCGCTTTA  
GAGTCAGGTGGATATCTCAAGGACGTAATCGTCAAAATTTATGGACCAAGAGTCATCTGGTAAGAACACGGTTGCTCCCTTACGCTGAGCTCAAGCC  
CAAAAGGAAGGTGGGATTGCTGCTTTATTGATGCTGAGCAGCGCTTGAACCCAGCCTATGCTGGCGCTCTTGGAGTTAAATATTGATGAGTTACTT  
TTGTCTCAACCTGACTCAGGTGAGCAAGGCTTTGAAATTCAGGTAAATTGATTGATTAGGCGCAGTTGATTAGTTGTTGTGATTAGTTGAGTTGCA  
GCCCTTGTTCTCGTGCTGAGATTGATGGTGATATTGGTGACAGCCAGCTTGGTTTGCAGCTCGTATGATGATGATCAAGCAATGCGTAAATTTGTCA  
CATCCATTAACAAAGACAAGACAATCGCAATTTTTTATCAACCGTTAAGGAAAAAGTAGGCGCTATGTTTGGTAAACCTGAAACCACTCGGT  
GGTCGTGCTTTGAAATTTTATTCACTCGGTTCTGCTAGATGTTCTGGTGAATACTCAAATCAAGGGAACCTGGTGAGCATAAAGATCATAATGTGGT  
AAAGAGACAAAAATCAAAGTTGTTAAAAATAAAGTTGCTCCACCATTCCGTGAAGCTTTTGTGCAAAATTATGATGTTGTAAGGTATTTCTCGCAGC  
GTTGAGTTAATTAATAATTTGCTAGTGATTGGAATATTATCAAAAAGCAGGTGCATGGTACTCATATAATGGTGAGAAATTTGGACAGGTTCTGAA  
AATGCCAAAAAATTATTCAGAGATAATCCAGCAATTTTTTGTAGTAATTTGACCATAAAGCTGCGCTGCATTTTGGAAATGACTGGAAGATGATTTCGCCA  
GTTCACTCTGAGCTCGTTTGAAGAAAAAATGAAGCTGATGATCTTGTTTTAGATTGGACAATGCTATTGAAATTTAGGAA

SEQ ID 3352

MAKKTKEAEITKKFGDERRKALDDALKNIEKDFGKGAVMLGERAEQKVQVMSSGSLALDIALGAGGYPKGRIVEIYGPESSGKTTVALHAVAQA  
QKEGGIAAFIDAEHALDPAYAAALGVNIDELLSQPDSEGGLEIAGKLIDSGAVDLVVDSVAALVPRAEIDGDIGDSHVLQARMMSQAMRKLIS  
ASINKTKTIAIFINQLREKVGVMFGNPETTPGGRALKFYSSVRLDVRGNTQIKGTGEHKDHNVGKETKIKVVKNKVAPPFREAIVEIMYEGISRT  
GELIKIASDLDIQKAGAWYSYNGEKIGQSENAKKYLADNPATFDEIDHKVRVHFGMTEDDSPVQSELVEEKNEADDLVLDLDAIEIEE

SEQ ID 3353

TTGGCAAAAAAATTAAAAAGAATGAAGAAATCACTAAGAAGTTTGGTGACGAACGTCGCAAAGCCCTTGATGATGCTTTGAAAAATATTGAAAA  
GATTTTGGTAAGGTCAGTGATGCGATTAGAGAAACGTCAGAGCAAAAGATTAGGTTATGAGTTACGGAAGTCTAGCTCTTGATATTGCGCTT  
GGAGCTGGTGGTTATCCTAAAGGACGTTATCATCGAAATCTATGGTCCAGAGCTTCCGGTAAACACGATGTGGCTTTATGCTCTGTAGCAACAGCT  
CAAAAAGAAGGTTGAATCGACGCTTTATCGATCCGAGCATCGCTGATCAGCTTATGCTGCTGCGCTTGGGGTTAATATTGATGAATCTCTC  
TTGCTCAACCAAGATCTGGAGAAACAAGGATCTGAATATGCAGGTAATTTGATTGATTCGGTCCGGTTGATCTGGTTGTTGTCGATCAGTAGCA  
GCTTTAGTGCCACGTGCTGAAATTTGATGGTGATATTGGCGATAGCCATGTCGGATTGCAAGCACGTATGATGAGTCAGGCCATGCGTAAATTATCA  
GCTTCTATTAATAAAACAAAAATCTATCGCTATCTTTATTAACCAATTGCGGTGAAAAAGTTGGTGATGATTTTGGAAATCCTGAAACAACACCCAGGT  
GGTCCAGCTTTGAAATCTTATGCTTCTGTTCCGCTGGATGTGCGGTGGAACAACCTCAAATTAAGGAACCTGGTGATGCAAAAAAGATAGCAGTATTGGT  
AAGGAGACCAAAATCAAGGTTGTTAAAAACAAGGTCGCTCCGCATTTAAGGTGACGAGAAGTTGAAATCATATGCGGGAAGGTATTTCTCGTACA  
GGGAGCTTTGTGAAAAATTGCTTCTGATTATTGGACATTATCCAAAAAGCAGGTGCTTGGTTCTCTTATAAATGGTGAGAAGATTGGCCAAAGGTTCTGAA

AAATGCTAAGCGTTATTTGGCCGATCACCAGAATTGTTTGATGAATCGACCTTAAAGTACGTTTAAATTTGGTTTGCTTGAAGAAAGCGAAGAA  
GAATCTGCTATGGCAGTAGCATCAGAAGAAACCGATGATCTTGCCTTTAGATTTAGATAATGGTATTGAAATTGAAGAT

SEQ ID 3354

LAKKLKNEEITKKFGDERRKALDDALKNIEKDFGKGAVMRLGERAEQKVQVMSSGSLALDIALGAGGYPKGRIIETYPESSGKTTVALHAVAQA  
QKEGGIAAFIDAHALDPAYAAALGVNIDELLLSQPDSGEQGLEIAGKLIDSGAVDLVVVDSVAALVPRAEIDGDIGDSHVGLQARMMSQAMRKL  
ASINKTKTIAIFINQLREKVGVMFGNPETTPGGRALKFYASVRLDVRGTTQIKGTGDQKDSIGKETKIKVVKNKVAPPFKVAEVEIMYEGISRT  
GELVKIASDLDIQKAGAWFSYNGEKIQGSENAKRYLADHPLEFDEIDLKVRVKFGLLEESEESAMAVASEETDDLDLALDLDNGIEIED

SEQ ID 3355

GTGAGAAGGCACATGATTAAAGATTATACTATTTCAGTTGCACAAGTTGTAAGGCAAGCAAACTTGGCTAAATGCTCATCAACTTCCATATAAA  
GAACAAAACCTAGGTAAAGAATCACTAACACGTGATGAAATTTTAGAAATATTACAAAACCTGAAAGTGGTATTGAAAGTATCGTTTCTTCTAAA  
AATCGTTATGCTAAGCGCTCAATTGTAATATTGAGGAGTTGAGTGTAATGAAGTTATTGATCTTATTCAGAGAAATCCACGTAATTTTAAAGAGT  
CCAATCTCAATTGATGACAAACGTCTTCAAGTAGGTTATAAGGAAGATGATATTCGTGCTTTTCTACCTCGCTCTATTCTGTAACGTTGAAAATGCA  
GAAGTCGTCTTCGTGCGACACTT

SEO ID 3356

MRRHMIKIYTISSCTCKKAKTWLNAHQLPYKEQNKGESLTRDEILLEILTKTESGIESIVSSKNRYAKALNCNIEELSVNEVIDLIQENPRILKS  
PILIDDKRLQGVGYKEDDIRAFLPRISIRNVENAEARLRAAL

SEQ ID 3357

ATGATTAATAAATTACACGATTTCAAGTTGTACGAGCTGCAAGAAAGCCAAAACCTGGCTAAATGCCATAAGCTTGCTTATAAAGAACAGAACTTAGGAAAGAACCGCTTAAC'TAAAGAGAAATTTTAGCAATTTTATCAAAAACCGAAATGGAGTGGAGAGCATTGTTTCATCTAAAAATCGTTATGCCAAAGCTCTCGATTGCGATATTGAAGAA'TTAAGTGT'TAGTGAGGTTATTGATTTGATTCAAGATAACCCGCGCATC'TTAAAGTCCCATTTTGATTGATGATAAACGCTGCAAGTAGGCTACAAGAAGACGATATTCTGTCTTTTACCTCGCTCTATTCTGAATATTGAAAATACTGAAGCACGATTAATCGTGTGCATC

SEO ID 3358

MIKIYTISSCTSCCKAKTWLNAHKLAYKEQNLGKEPLTKEEILAILSKTENGVESIVSSKNRYAKALDCDIEELSVSEVIDLIQDNPRILKSPILI  
DDKRLQVGYKEDDIRAFLPRSIRNIENTEARLRAAL

SEO ID 3359

ATGGGATTTACAGATGAAACTGTTTCGTTTTAGATTAGATGATAGTAACAAAGTAGAAAATTAGTGAAACATTAAACAGCTGTTTTATCGTTCATTAGAA  
GAAAAAGGTTACAATCCCATCAATCAAATTGTTGGTTACGTATTGAGTGGGGACCTGCTTATGTACCTCGTTACAATGATGCTCGCAATCAAATT  
CGTAAATATGAACGTGATGAGATTGTAGAAGAGCTCGTTCGTTATTATTTCACAAGGAATGGAATAGATTTG

SEQ ID 3360

MGFTDETFRRLDDSNKVEISETLTAVYRSLEEKGYNPINQIVGYVLSGDPAYVPRYNDARNQIRKYERDEIVEELVRYYLQNGIDL

SEQ ID 3361

ATGGGATTTCAGATGAAACAGTCCGCTTTAAGTTGGATGATGGCGACAAACGACAAATTAGTGAAACATTAAACAGCAGTCTATCATTCACTTGTAT  
GAAAAGGGTTATAATCCAATTAATCAAATTGTTGGTTATGTCTTGAGTGGGGACCCAGCTTATGTTCTCGTTATAATGATGCTCGAAATCAGATT  
CGTAAATATGAACGTGATGAAATTGTAGAAGAACTGTTTCGCTACTATTTACAAGGAAATGGAATTGATGTTAAA

SEQ ID 3362

MGFTDETVRFKLDDGDKRQISETLTAVYHSLDEKGYNPINQIVGYVLSGDPAYVPRYNDARNQIRKYERDEIVEELVRYYLQNGIDVK

SEQ ID 3363

ATGAGAATAATGGGACTTGACGTCGGCTCGAAAACGTGCGGCGTTGCAATTAGTGATCCACTCGGTTTCACTGCACAAGGCTTGAAAATCATTAAG  
ATCGATGAAGAATCTGGAATAATTTGGTTTTGACCGCTTAGCAGAGTTAGTAAAAGAGTACAAAGTTGATAAAATTTGTAGTTGGTCTACCTAAAAAT  
ATGAATAATACAAGTGGTCTCTGTAGTAGGCTAGTCAGGCATATGGCGATAAAATCACTGAATTATTCAACTCTCCAGTTGAATATCAAGATGAA  
CGTTTAAACGACTGTTCAAGCAGAGCGCTATGCTAGTTGAGCAAGCTGATATTAGTCGTGGTAAGCGTAAGAAAGTTATCGATAAAATTAGCAGCTCAA  
CTAACTCTTACAAAATTTTAGACCCGATGTTT

SEO ID 3364

MRIMGLDVSGKTVGVAISDPLGFTAQGLEIIKIDEESGNFGFDRLAELVKEYKVDKFFVGLPKNMNNTSGPRVEASQAYGDKITELFNLFPVEYQDE  
RLTTVQAERMLVEQADISRGKRKKVIDKLAAQLILONYLDRMF

SEO ID 3365

ATGAGAATAATGGGACTTGTAGTTGGCTCGAAAAACGGTTGGTGTAGCTATTAGTGATCCTCTTGGCTTTACAGCCCAGGACTTGAATTTATCAAG  
ATTGATGAGGAAAAAGCAGAATTTGGCTTTACACGTTTAGAAGAGCTTGTTAAGCAGTACCAAGTTGAACAGTTTGTATTGGATTGCCAAAAAAT  
ATGAATAACACCAATGGTCCACGTGTTGATGCAAGTATAACTTATGGAACCATAGAGCACTCTTTGGACTTCAGTCCATTATCAAGATGAA  
CGATTGACGACTTGTAGGCGAAAGCGTTATGCTTTATTAGGCAAGCTGACATTAGTCGTGGTAAGCGAAAAAAGTCATTGATAAATTAGCTGCACAA  
CTCATTTTACAGAACTTTAAATCGGAATTTT

SEO ID 3366

NRIMGLDVGSKTVGVAISDLPLGFTAQGLEI I KIDEEKA EFGFTRLEELVKQYQVBQFVIGLPKNMNTNGPRVDASITYGNHIEHLFGLPVHYQDE  
RLTTVEAKRMLIEADISRGRKKVIDKLA AOLILONYLNRNF

SEO ID 3367

ATGGCACATAATCATAACCAACGATCATAAACCATGAACATCAACATGAAGTAATCACTCTTGTAGATGAGAATGGGAACGAAACACTTTTGTAAATT  
CTATTAACTATTGATGGGCGTGAAGAGTTTGGCAAAAACATATGTTCTCCTCGTTCTGCAGGTGCGGAAGAAGACGAACAAGGTGAAATTGAGATT  
CAAGTTTACTCATTTACAGAAAAATGCGGATGGAACCTGAAGGAGACCTTCAGCCTATACCAGAAGATTGAGATGCAGAATGGGACATGATTGAGGAA  
CTTTTCAACAGCTTTCTAGATGAAGAA

SEO ID 3368

MAHNHNHNDHHEHQHEVITLVDENGNETLFEILLTIDGREEFGKNYVLLVPAGAEDEQGEIEIQAYSFTENADGTEGLQPIPEDSDAEWDMIEE  
VFNSELDDEE

SEO ID 3369

ATGACACATAATCATGAAAATGACCACCAACACGAAGTTATCACACTTGTGGATGAACAAGGAAATGAAACCTTGTTTGAAATTTTATTAAACAATT  
GATGTCGTGAAGAGCTTTGGTAAAAATTATGTTCTCTTGGTTCACGCGGATCTGAAGAAGATGAGTCTGGTGAAATTGAAATCCAAGCCTATTCA  
TTTCTGAAAAATGAAGATGGTACTGAAGGGGATTTACAACCGATTCTCTGAGGATTGAGATGCTGAATGGGATATGATTGAAGAGGTATTTAATAGT  
TTTCTAGATGAGAAC

SEO ID 3370

MTNHNEHNDHQHEVITLVDEQGNETLFEILLTIDGREEFGKNYVLLVPGASBEDESGEIEIQAYSFTENEDGTEGDLQPIPEDSDAEWDMIEEVFNS  
FLDEN

SEQ ID 3371

TTGAGCAATTGTTTCAGTCGTTTTTTTTTCGAATAATAATAGTGATGATGTAGTAAAGGAGGTGATGTTAATGTCAGATACTCAGCTAACACTAGA  
AGAAACAAGAATTTCTCAAAACAATATATGTC

SEQ ID 3372

MSNCVVFFSNNNSDDVVKGGDVNVRYSANTRRTRISQTIYV

SEQ-ID 3373

ATGAGGAGAAAAATAGTGGTAGAAACCTAGAAAAACCAATTGGAGTGAGCTATAAAAAATAGCCCATCAATGAGTAACGAACGGCTATCAGAATG  
AAGAAATCTAGTCGATTTTCAATTTTACTATATAGTGTTTTGTCAACTCTCTTAGCAAATGCAAAATCCTTTATTGACTTATTTTGCAAAATGTTTG  
CAGACTCAGAATCTCTATACAGGTTTGATGATGACCAAGGACAGATCCCTTATAGTAGTGTTTTGTGCTACAGGAGGATTTTATATCATGTGAACG  
ATTGCTCTAAGTTACCTTTTAGGGCTAGTATCTGGTTACTATTGTGACAGTATTGTCTACTATGTAATCGGAATTTATTTTATAAAATAGTT  
TATTATGTGGCACAAGTGAAATTTGTCTCGATAGGCATGACGTTGATTTTCTATATAATGAATATTGTCTTAGGATTCGGTGGTATGCTACCCAATA  
CAGTGGGCATTACCTTTTATGCTCATTTTCGCTATGTTTTTAATTAAATTTTGTGTCGATAAATATCGTTGATGAAGCATTATATTTTATGGCATT  
TTAGCAGCACTTCTCACTATTTATAGATCCCCAAACGACTGATTTTTTGGCTTTTGCTCTTTTTGTTCTCTTAAACGCAACCAATATTAAGCAAAAGCAG  
TCACTACAGGAATTTTATCAGTTTTTATGCTGTGTTTTTGGTATGATTTTTAAATGCTCTATACCTGTGGTTACTTTTATGTTTAAATCATCAGATTATC  
TCTTCTTATATTGACAAAGCTATTTTTTACCCTTTTACGTAATTTTCGTAGGACAAACCACTGTTTCCCTCTTAGTTTAGCAATTCAAATGTTTGTGCT  
CTTCTAGGGTCAGGTTGTCTCTTTTGGACATATGGGATTTTATTCAAATCGTAAAAAAGCATCTTATCAAATCGGCTTGAACTTTATTGCTGCTGATT  
TTTTATTATTTACGCTATAATGGCCATTTTTTCAAGAGATTTTAACTTTTACCATTTTTTACCCTGCTTTTACCATTTTGTGCTTTTGTCTAACGAGTAAT  
AAAAATCACTATTCTTTTACCAAAAGTGATTGACAGCGTTCCATAGACGTCAGTATTTCTCTGTTAAATCTCTTATCGTAGACCTTTTGTGAAAG  
AAAAATATATTATTGCCCCCTCTTACTAGTTTCCCTATCGATAGGGTATCACTAGTTTATAATATCTATCAAATGTTACTCTTAGTAAGAAAGGCGGT  
GACATTTACATTATTTGACTACAAAAATTGATAGAGATGGTAAGATTTATGTTTTGGGACAAAGTTGCTAGCATTTTATAGCCAGACTCGGTTAAAA  
TCTGCTTCTCAATTTGTTTTGCCACATATTAATACAGCGCAAAAAAATAATGAGAAAAATTTGAAGGACGAGCTGCTTCAGCATGGGGCTAAATAC  
TTTATCTTAAATAAAAATGAGAAGTTACCAATGAATGAAATCTGATATTAGAAGCACTACCAAGAAGTTCCTCTATCAAATATCATCTCATTTT  
GTTCTATATCGTTTCAA

SEQ ID 3374

MRRKIVVENLEKPIGVSYKNSPSMKRTAIRMKKSSRFSILLYSVLSTLLAIANPLLTIFYANGLQTONLYTGLMMTKGOIPYSDFVATGFGFLYYVT  
IALSYLLGSSIIWLLVIFYAIAYVSYGYFKLYLVVYVAQSEIYSIGMTLIIFYIMNLYLVFGFGMYPIQWALFPMLLSLWFLIKCFVDNVIDEAFIFYGI  
LAAPSLFDIQTLLFIWLCFSVLLTATNIKQKSLRGYFQPLCVFEGMILIAITVGYFMENLQIISYDIAKFIYFPFTFYFARTNHSPLLSLAIQIV  
LLSGGCLFGLWDFIQNRKKASVQIGLNFIACFIIFYAIMATFSRDFNLVYHFLPALPFGLLLSNKITILYQKVIDRRSHRRQYFSGKSLIVDLFVK  
KTYLPLLLVLSISGLLVYNTYQNVTLSEKRRDISHYLTTKIDRGKIVVWDKVASIYSQTRLKSSAQFVLPHINTAQKNNEKILKDELLQHGAKY  
FILNKNELPNELKSDIKKHVYEPVLSNITHFVLYRFK

SEQ ID 3375

GTGATCGAGTTAAACGATGAATTCATCCGAAAAGAGACGATAGAACTGGCCAACGATGGCCACGAGTACACACCACTCAATATGAAACTAAAGTA  
CCTCGGCTTCATAAATGCTATCTGCTTTTCTTTAGCATTATATCAGTTCTTTAACAAATGTCAGTACCTTTTTTAACAGATGCAGCCAATGGTCTT  
CAGTCCCAAAACTTATATATAGGAATGATGTTAAACGAAGGGGCACTTCCCTATAGTGTCTGCTTTTACAACAGGAGGGCTCTTTTACTTTGTTAT  
ATTGCATTAAGTTATATATTGGGATCGACACTTTGGCTAGTCTTTGTTTCAGGTGTTTGTGTTTACTTATCTGGTTTATATCTTTTAAACTCATT  
AATTATATGACAGGCTTTCAAAGAGTGGCTTTAACTTTTTCAATTAGCTACTATTATTATCTGTAGTCTGGTTTGGGGGAGTTATGCTACT  
CAACTGGCTATGCCATTATATTAATATCGGCTTGGTTTTTAACTAAGTATTTTGCTGTTTAGTGAAAGATGAGGCATTTATCTTTTGGCTTT  
GTAGGTGCTCTTGCAATGCTAATTTGACCCGAGTACCCCTTATCTTTGGTCTTTTGGCTTGTGTGACAGTTTTTCTTATAATATAAGCCAAAAGCAT  
CTGCAAGAGGTTTTTATCAACTGCTAGCTTCGATTTTGGAAATGATTTAGTTTTTACACAGCAGGATATTTCAATTTGAACTTACAAGTGCTA  
AATCCTTATTTATCAAAAAGATGATTTATCCTTTTACTTTTTTAAATCAGGAAACTATCGTTGCTTTTTGGACTGGCTATTCAGTTGTTCTTC  
GCTTGGGGCTTGGCTCTTTTGACGGGAATGGAGAAATGTCATTAGGCGATTTAAAAACAATTCTGATAGGGTCGTCAAGTGGCTATTTGTCATGGTC  
ATCTTAGAATCTATCATCTTGTTGCTATATTTTCAAGAGACTATCGCCCCATTATCCTTTTACCTCTTTTACCTTTTGGATTAAATTTGACTGCTATT  
CCTGTGGCTATCAGTATGGTATAGGATTAGCTCAGAGTAGTCAATCGCAGCGTCATGGTAAAAATGGTGTGGTCGAGTAATGATGATTTATCTT  
AAGAGACACTTTTATTTGCCAATTTTAAATTGTAGGACAATACTAATCTGTTCTACTATTGTTTCAATAGTAGTATTCCTCTTAATCAGGAGCGT  
GATCATATTGCTAGTTATTTAGAACAGAAACTAAATAAACTCAATCTATTTATGTTTGGGATGATACTTCTAAAATTTATTTGGACAGTAAAGCT  
AAATCTGTTTCTCAATTTAGTTTCTCTGACATCAATACGCAAAAAGAGAGTCAATCGAAAAATATAGAGATGAACATTAGAAAAATAGGCTGCT  
TATATCGTTGTTATTCGCTATAAAAACTGCCTAAATCATTCAAAAAGTATTATCTACTAATTACAAAGTAGATAAACAGATAACGACAAAAAGT  
TTTATTGTTTATCAGAAAAAG

SEQ ID 3376

VIELNDEFIRKETIELANDGPRVHITQYETKVPRLHKCYLLFFSIIISSLTIAVPFLTDAANGLQSQNLXIYIGMMLTKGQLPYSAAFTTGGLFYFVI  
IALSYLIDSTLVLWFVQVFCFYLSGLXYLLKYLKINMGTFQKVALTFSISYLLSVLGFGLGYLPQLAMPFLITISAPFLTQYFACVLVDEAFILFVG  
VGLAMLIDPSTLILFWSFACVTVFSYNSIQRHLARGFYQLLASIFGMLVIFYTAGYFLLNLQVLNPLFVLSQTM1YFPTFKSNGLSLFLGLAQLFV  
ALGLGLLTGMENVIRRFKNNSDRVVKWLFVMVILESLIVAFISQDYPYHLLPLLPGFLILTAPVGYQYIGIGLQSSHHRRHGKNGVGRVMMIYL  
KRHFYLPILIVGTILICSTCYFISSIPLNNQRDHSIAYLEKLNKTQSIYVWDDTSKIYLSKAKSVSQFSSPDINTQKESHKILEDELELLENKAA  
YIVNNYKNLPKIQLVLSSTNYKVDKQITTSKFIVYQK

SEQ ID 3377

ATGATGGTATTGGAAAGAGAACGATTTATGACAGAACTCTGATATCAAAGTGATTAAACGTGACGGGCGTTTGGTCAGCTTTGATAAGTATAAAATCTACACGGCTCTATATAAAGCTAGTATAAAGTTATCAAATGTCTCCTTTAGTTGAGGCTAAACTTGAGATGATTGCAGATCATGTCATCGCTGAGATCTACAATCGTTTAAAGAGATAACAATCAAGATATATGAAATACAAAATATCGTTGAACATAAAATATTATTTGGAAGCTAATGAGTACGCTATTGCACAAGAATATCAAAATTTACGACCGGATTTTGAGCGGTTACAGGATACAGATATCAATTTTCTATTGGAAAAATTAATTAATAGGATCAAACTGTTGTTAATGAGAATGCTAATAAAGACTCTGATGTGTTTAAATACCCAACGTGATTAAACAGCAGGATTGTAGTGGGAATCAATGTGCTGAAAAATGTTACCTTCTCATGTAGCAAATGCACATCAAAGGGTGATATCCATTATCATGATTTAGATTACAGCCCATACACTCCCATGACAAATTGCTGTTTATATCGATTTTAAAGGGAATGCTTTCGAAATGGTTTAAAGATTGGTAATGTGCAGAAAGTTGAGAGTCCAAAATCTATTACAGACGCGACTGCTCAGATTTCAACGATTTATTGGCAACGTTGCTTCAAGTCAATATGTGGGCTGTACAGCAGATCGCATGATGAGTTTGTAGCTCCTTATGCAGTTAAATTTATCAA AATCATTTAAAGAGTGCAAAAGAATGGGTTATTGAAGATAAACAAGAAAGACTATGCGCGCGCTTAAACACAAAAGATATATGATGCGCATGCAATGCACTCTTTGGAGTATGAAATTAATACTTTATTTACTTCAAATGGGCAACGCCATTTACTTCGCTTGGTTTTGGATTAGGAATCAATTTGGTTTGAACGAGAAATCCAAAAGCGATTTTGA AAAATTCGGAATTCAGGTTTATAGGAAGCAGCATCGTACTGCTATTATTTTCCAAAATTAATTTTTACGCTTAAAAAAGGTCTTAATTTAGAAGAAGATGCCCCAATTTATGATATGATAATTAACCAATTAGCATTTAGAGTGTCGCGCAAAAACGGGATGTAATCCAGATGTCTCTTTCTTATGATAAAATTTATGACTTAAACGGGCTCTTTTAAAGCCCTATGGGCTTGCTTCTTCAACAGGGTGGCAGAGATGCAATGGTCAGGATGTAACTCTGGTCGTATGAAATCTTGGAGTTGTAAACAGTTAATCTACCGCGTGTTGCGATGGAGTCTAACGGGTGATATGATAAAATTTCTGGGAGATTTTAATGAACGATATGAGTATFGCTAGAGATGCTTGGTTTATCGTGTGGAAACGTGTCAAAGAGGCTATCCAGCAAATGCGGCCATTTCTTTACCAGTATGGAGCATTTGGAGAACGTTTTAGGAAAATATGACAAATGTGATGCATCTTTAATCACCCGCGTGCAACGGTGTCCTCTGGTTATATTGGTTTATATGAGTGCGCAGTAGTCTTTTATGTTGGTGACTGGGAAGATAACCATCAAGCTAAAGCAATTTACTGTAGACATCGTTTCGTAAGATGAAGCAGTTATGTGCA GATTGGTCTGATGAGTATGATTATCATTTTTTCAGTTTATTTCGACACCATCGGAGAGCTTGACGTGACCGGTTTTGTGCGTTAGATATGAAAAATTTGGTATAGTAAGTATTAATCTGATAAGGAATACTACACTAATTCATTCCATTATGATGTGCGTAAGAATCCAAACCTTTTGA AAAAATAGATTTTGAGAAAATCTATPCTGAAACGGGTGCATCAGGAGGATTTAATCTACTATGTAACCTGTGAATACCTGTTTTGCAACAGAATCCAAAAGCTTTTGAAGCAGTTTGGGATATGCTTATGATCGGTAGGTTATCTAGGATCTAATACACCGGATTGATAAGTGTGTACCAATGTCAATTTGAAGGGATTTTACACCGCAGATCGAGGTTTTACTTGCTCAAATTTGGTAAACAGCAGCACTTAAGACAGTAGATGTTGTCAAACGTACATGTGGTTATTATTAGGTAATCCACAGGCTCGTCCGATGGTTAATGGTCTGCATAAGGAAATCTCTGCTCGTGTAAAACATATGAACGGATCAAGTATTA AAAATCAAGGTAAT



## SEQ ID 3378

MMVLERERFMTESDIKVIKRDGRLVSFDKYKIYTALLKASNKVIKMSPLVEAKLEMIADHVIAEINYRFDKNIKIYEIQNIVEHKLLEANEYAIQA  
EYINVRTQRDFERSQATDINFISIGKLINKDQTVVNNENANKSDVFNTRQDLTAGIVGKSIKMLPSHVANAHQKGDHYHDLDSYPYTPMTNCCCL  
IDFKGMLANGFKIGNAEVESPKSIQTATAQISQIIANVASSQYGGCTADRIDEFLAPYAQLNYQKHLKDAKEWVIEDKQEDYARAKTQKDIYDAMQ  
SLEYEINTLFTSNGQTPFTSLGFLGLGTNWFEREIQKAILKIRIQGLSEHRTAIFPKLIPTLKKGLNLEBDSPNYDIKQALBECATKRMYPDVLSTY  
DKIIDLGTGSFAPMGCRSFLQGWDRANGQDVTSGRMNLGVVTVNLPRVAMESNGMDKFWEIFNERMSIARDALVYRVERVKEAIPANAPILYQYG  
AFGERLGKYDNVDRFLFNHRRATVSLGYIGLYEVASVFYGGDWEDNHQAKAFTVDIVRKMQLCADWSDEYDYHFSVYSTPSESLTDRFCRLDTEKF  
GIVTDITDKKEYTNSFHYDVRKNPTPFKEKLDFEKIYPETGASGGFIHYCEYPVLQONPKALEAVWDYAYDRVGVLGTNTPIDKCYQCQFEGDFTPT  
DRGFTCPNCGNSDPKTVDVVKRTCGYLGPNQARPMVNGRHKIEISARVKHNMNGSSIKNQGN

## SEQ ID 3379

ATGGTAAGTTTGAAGAAGACAAGGTGACTGTTCAACCTGATATTAAAGTGATTAAACGAGATGGTCGCCTTGTTAATTTTGATAGTACAAAAATC  
TATAGTGCTTTATTTAAAGCAAGCATGAAAGTAACCTCGGATGTCGCCACTTGTTGAGGCTAAATTAGAGGCTATTCTGATCGCATTTATAGCAGAA  
ATTATTGAGCGTTTTCACATAATATCAAAATTTATGAATTCACAAATATTGTAGAGCATAAGCTTCTTGACGCTAATGAATGCTATTGCAAAA  
GAATACATTAAATTATCGTACTCAGCGTGACTTTGACAGTTTCAAGCAACAGATACAAATTTTTCTATTGATAAAATTAATTAATAAGATCAAAACA  
GTTGTTAATGAAAATGCTAACAAAGATAGCGATGTTTTTAATACTCAACGAGATTAACTGCTGGAATCGTAGGGAAATCGATTGGTTTAAAAATG  
TTACCTTCGCATGTTGCTAATGCTCATCAAAAAGGAGATATCCATTACCATGATTGGATTACAGTCCTTATACACCGATGACGAAGCTGCTGTTTA  
ATTGACTTTAAGGGCATGTTAGCCAAATGGCTTTAAAAATTGGTAATGCTGAAGTGGAAGTCCCAAGTCTATTCAAACGCAACAGCTCAGATCTCA  
CAGATTATTGCGAATGCTAGCATCAAGTCAGTACGGCGGATGACACAGCTGATCGCATTGACGAGTTTGTAGCCCTATGCGGAGCTTAACCTTTAAA  
AAACATATGGCTGATGCTAAGAAATGGATCGTTGAGACTAAGAGAGAAAGCTATGCTTTTGAAGAAGCTCAAAAAGATATTTATGATGCGATGACG  
TCTTTGGAGTATGAAATTAATACGCTCTTTACGCTAATGGTCAAAACACCATTTACTTCTTAGGATTGGTTGGGGACGCTCTGGTTTGAACGT  
GAGATTCAAAAAGCTATTTTGACCAATTCGGATTAATGGTCTTGGTAGTGAACTCGCACGGCTATTTCCCTAAATTAATTTTACGGTTAAACGT  
GGCTTGAATTTAGAACCAGTTTACCAAACTATGATATTAAAGCTTTGGCTTGAATGTGCGACTAAGCGGATGTACCCGGATATGTTATCTTAT  
GATAAAATTTATGATTGATGACAGGATCTTTCAAATCTCAATGGGATGCGCTCTTTCTTCAAGGCTGGAAGATGAAAATGGGCAAGATGTGACC  
TCAGGCCGTATGAATCTTGGGGTTGTCACCTCAATTTACCTCGCATTGCCATGGAATCAAATGGCGATATGGATAAGTTTGGGAGCTGTTAAT  
GAGAGGATGCTAATTAGTAAGGATGCTTTAATTTATCGTGTGCAACGCTGTACAGAAAGCAAAACAGCAATGCTCCTATTCTTTATCAATATGTT  
GCTTTTGAAGCGTTTGGAGAAGACAGGGAATGTAATGATCTCTTTAAGAATCFKCTGTGCAACAGTCTCTCTGGCTATATTGGTCTTTATGAA  
TGCGCTCTGTTTTTTATGGTGGTCAATGGGAAGGTAATCCAGATGCTAAAGCTTTTACCTTGTCAATTGTCAAGGCAATGAAACAGGCTGTGAG  
GATTGGTCAGATGAATATGGTTATCATTTCTCTGTTTATTCGACTCCATCAGAAAGTTTGACAGATCGCTTTTGTGCTTTAGATACGGAATAATTT  
GGCATTGTGACAGATATTACGATAAAGAACTATACAAATCTTTTCACTATGATGTGCGTAAGAGTCCGACACCTTTTGAATAATAGATTTT  
GAAAAGATTATCCAGAAGCAGGTGCTTCAGGTGGTTTTTACCTACTGTGAGTATCCTGTTTGGCAACAAATCCAAAGGCTTGGAAAGCGGTT  
TGGGACTATGCTTATGATCGTGTGGGTATTTGGGAACCAATACGCTATTGATAAATGCTATAATTGCCAATTTGAAGGCGATTTTACCCCAACA  
GAACGTGGTTTTTACTTGCCCAAACTGTGGCAATAATGACCCTAAACAGTTGATGTGGTCAAACGTACATGTGGTTACTTGGGGAATCCTCAGGCC  
CGCCCAATGGTTAACGGTCGCCATAAGGAAATCTCTGCGCGTGTAACATATGAATGGTTCTACTATAAAATACCCAGGCTG

## SEQ ID 3380

MVSLBEDKVTQPDIKVIKRDGRLVNFSTDKIYSALLKASMKVTRMSPLVEAKLEAISDRIAEIIERFPTNIKIYEIQNIVEHKLLEANEYAIK  
EYINVRTQRDFARSQATDINFISIDKLINKDQTVVNNENANKSDVFNTRQDLTAGIVGKSIKMLPSHVANAHQKGDHYHDLDSYPYTPMTNCCCL  
IDFKGMLANGFKIGNAEVESPKSIQTATAQISQIIANVASSQYGGCTADRIDEFLAPYAELNFKKHMADAKWIVETKRESYAFETQKDIYDAMQ  
SLEYEINTLFTSNGQTPFTSLGFLGLTWSWFEREIQKAILTIRINGLSEHRTAIFPKLIPTVKGRLNLEPDSPNYDIKTLALECATKRMYPDMLSY  
DKIIDLGTGSFAPMGCRSFLQGWKDENGQDVTSGRMNLGVVTVNLPRVAMESNGMDKFWELFNERMLISKDALIYRVERVTEAKPANAPILYQYG  
AFGKRLEKTGNVNDLFLKNRRATVSLGYIGLYEVASVFYGGQWEGNPDAKAFTLSIVKAMKQACEDWSDEYGYHFSVYSTPSESLTDRFCRLDTEKF  
GIVTDITDKKEYTNSFHYDVRKSPTPFKEKLDPEKDYPEAGASGGFIHYCEYPVLQONPKALEAVWDYAYDRVGVLGTNTPIDKCYNCQFEGDFTPT  
ERGFTCPNCGNNDPKTVDVVKRTCGYLGPNQARPMVNGRHKIEISARVKHNMNGSTIKYPLG

## SEQ ID 3381

ATGGGGAATAACCAATTAGATTACAAAGGGCAAGCACAAAGTACAGAAGTCCATGAGAAGCACTCTACTGGAGAGAATGCTAATCAAAAATCACGT  
CTAAAAGATTTAAGGAAACAATTTTGGAAAAGGCAAGAAAAA

## SEQ ID 3382

MGKYQLDYKGQAVQKPFHEKHSTGENANQKSRLKDLRKQFLEKAKKK

## SEQ ID 3383

ATGGGAAAATATCAATTAGACTATAAAGGAATGCAGCAGGTAGAAGCTTTTCATGAGAAGCATTCTAAAAAAGAGCGGATAAAAAATCCCGCGTT  
CAAGAACTTAAGGCTCGGTTTTTAGAGAAGTCAAAAAACAGGATAAC

## SEQ ID 3384

MGKYQLDYKGMQVVERFHEKHSKKKTDKKSRVQELKARFLEKSKKQDN

## SEQ ID 3385

ATGTTGCAACTTGGAAATGTCGGTTTTAGGAGGTATTTACAGAAAGCTTATCTACCTTATATGCGTCAAGTGACAGGTGTGCACTGGCATCTTTTT  
ACACGCCAAAAACAGATTTTAGAAGAAGTTAATATGCTTTTTGGTTCTTCTACAGCTTATGACAGTTTAGATAGTCTAGCCGAGCATCCTTTGGAT  
GGAGTCTTCAATTCATGTCGCGACTAGTGCTCACTTTGATATAGCAAAGCTTTTTTAAAAAAGGGTATTTCCAGTTTATGAGATAAGCCTTTGACA  
GAAGATTACTTCAACTAAAGCATTGTATGATTGGCGAAGGATCATAAACATTTTAATGGCAGGTTTAAATCGTCGCTTTGCAACACGATTT  
ATGGAAATGAAAAAGTAGAAGATAAAAAACCATATTGCGACCTTTAAAAATGCTGTCAATGCACACGCGGATTTTCAATATAAGCTTTTGTATG  
TTTATCCATCCTTTAGATACGCGCTATTTTGCACAAATAATGTTGTTAAAAGAGGATACTTTGTGACTAAACGTGATGGGAATAAGATATTACAA  
GTATCAGTAACGCTAGAAAACAGACAGTGAGATAATAGAAGCAAGCATGAACCTGCAGTCGGGGTCTCGTCGAGAAATAATTGAAATAGAGTCGCCA  
GAAGTAACCTATTCAATAGATGATTGTCAAACTTTCTGTTAATTGATGGCTTTGACCGCTGCTGCTATCGGTTTGGTTCTGGGCAAGCACTCTA  
GAGAAACGTGGTTTTGAACCAATGATTGATGCTTTTATTCAGCTATCACTACAGGTGTCAATCCTATATCACCAAAGTCTAGTTTATTGAGTCAT  
TTTATTTGTGACAGATTAATAAAGCAATGCTCCTTTTGAATGCTTAACCTGAAGATAATGGAA

## SEQ ID 3386

MLQLGIVGLGGISQKAYLPYMRQVTGVHWHLFTROKQILEEVNMLFGSSSTAYDSLDSLAHPLDGVFIHVATS AHFDIAKLFLLKGIPIVFMKPLT  
EDYTSTKALYDLAKDHKFTLMAGFNRRFAPRIMEMKKVEDKNHIRTFRKNAVNPADFYKLFDMFIHPLDIALFLTNVVKRGYFVTKRDGNKILQ  
VSVTLETDSEIIIEASMNLSQSGSRREIIIESPEVTYSLDDLNLNSVIDGFDRRAIGFGSWASTLEKRGFEPMDAFIQAITTVGNPISPSSLLSH  
FICDQINKANAPFGLNLKIME

## SEQ ID 3387

TTGAGTATGCTTAATATTGGGATTGTGGGACTAGGTGCTATTTCAAAAAGCCTATTTACCATATATGAGACAGCTGAGTGACATTACTTGGCAT  
CTATCAACGCGGAATGCAGCAGTACGTCAGCAGGTGCGTCAGTTATTTGGTCAGCTATTCTTTACAGTGATGTCAAGGAGTTGTCAAAAACAAAC  
TTAGATGGGGTCTTTATTCATGCGGCCACATCGGCCACGCAGAGTTGGCTAGTTTATTTTAAATCAGGGGATCCAGTCTTTATGGATAAACCT  
ATAGCTGCAATTAACCTGATGACAAAGAACCTCTATGACTTAGCCAAAGAAAAACAGACTTTTCTGATGGCAGGATTTAACAGGCGTTTACACCT  
CGTGTCAAGAAGTTGTCAAGTTTGTCAACTAAGCGTAAGTGGCTGTGTGAAAAAATGACTTGAACCGGCCAGGAGATATGACTTTTAAAGCTTTT  
GATTTCTTTATCCATCCTTTAGATACAGCCTTATCTTGACAGAAAGGACATTTTCAATATCATCTGGAAGCGCTTACTG

AGTCAAGTTATGGTAACCTTGATGACCGAAAGCATGACGACTACAGCTTCTATGAATTTACAATCAGGGAGTCGCCGTGAGGTAATGGAAGTTCAA  
CGGGCTGAAGAACTTATCATTTAGAGAACTTAGACGAGTTATCTATTTATAAAGGTACTGAAAAAAGGGTGCCTGGCTTTGCTTCTTGGGACACT  
ACCTTGACAAAAAGAGGTTTGTGAACAATGATCGATGCCCTTTTAGAAGCTATTAGCACAGGCGTCAATCCTGTCAGCCCTGAGTCTAGTCTTTTA  
AGCCACTGGATTGTCAACAGATTGCTGACTCTCAGCTTCTTATGGAGAGTTAACGGTAGAGTTGCCTAAGGAT

SEQ ID 3388

LSMLNIGIVGLGAI SQAYLPYMRQLSDITWHLSTRNAVRQQVQGLFGHAILYSDVKELSKTNLDGVFIHAATSAHAELASLFLNQGI PVFMDKP  
IADNYLMTKNLYDLAKENQTFMAGFNRRFTPRVKLSSLSKTRKVAVEKNDLNRPGDMTFKLFDFFIHPLDATALFLTEGTLKGFQVHLEAGLL  
SQVMVTLMTESMTTASMLNLSGSRREVMEVQRAEBETHLENLDELISYKTEKRVLGFAWDITLHKRGFETMIDAFLEAISTGVNVPSPESLL  
SHWICQIADSLQSYGELTVLPLKD

SEQ ID 3389

ATGAAATTACGGCGCCAGTGTTAGAAGATAAAGAAGAAATTTAGCCATGTATAAAGAGTTTCAAAAAGAAAGTAGTTCAGTGGACGGTGGT  
TATGAACCACTATGCATTTTGAAGACTGGCTAGATCATAACCTAAATATGGAGTTAGGGGTAGGCGTTCTGATAATTTGTTCATATATTTCAG  
TTTGTGCTTTTGAACAATGACAAATATGCTATAGCTTTCTTAAATTTACGTTTAAAGACTAAATGATACCTTTTAGAAAAAGGTGGACATATTGGT  
TATTCATACGACCTCGCCAGCGTGGCAAGGTTATGCTAAAGAACAGTTGAAGCTAGGAATTGAGCAAGCACATCTAAAAAATATTAATGAAATA  
CTTGTGACATGCCATGTAGACAAATGATGCCAGCAAGTCAGTAATATTAGCTAACGGTGGTGGTTTAGAAGATTGTCTTCATCAGACAGAGCGTTAT  
TGGATAACC

SEQ ID 3390

MKLRRPVLEDKEEILAMYKEFQKESSSVDDGGFYETPMHFEDWLHDHNLNMLGVGVPDNFVPIYQFVSFDNDNNAIGFLNLRRLNLDLTLEKGGHIG  
YSIRPRQRGKGYAKQLKLGIEQHLKNINEILVICHVNDASKSVILANGGVLEDC LHQTERYWI

SEQ ID 3391

ATGGAATAAGACGACCGACTTTAAAGATAAAGACGCTGTATTGTCAATGATTAAACGAATTTTATAGAGCAGAAAAGTGTACAGATGGGTTATGG  
CATTTTAAAGTCAATGACTTTAACTATGAAACATGGTTTGAAGATTCCTTGCAGCAGGAAATGGGTTTGTCCAGTCAAGGAGTGCCTGCTATTCAA  
TACGTGCGATTGATGAGAGAAGTCAGGCTATCGGGTTCTTAAATCTTCGTTTACGGTTAAATGAGAGATTACTTGAAAAAGGTGGGCATATTGGT  
TACCTGTGCTCCGTCAGCCAGCGTGGGAAGGTTATGCCAAGGAGATGCTTAAACAAGCTGTACAGTATGCGATTTCAGAAATATCAGGACAATT  
TTGGTAACCTGTGATGAGACTAATGTTGCAAGCCGAGCAGTTATTGTGGCTAACGTCGGTATCTTGAAGATAGTCGAGGTGGAACGGAACGTTAT  
TGGATTGAAGAACAAGAGGCGATAAG

SEQ ID 3392

MEIRPTLLKDKDAVLSMINEFLEQKSATDGLWHFVNVDNFYETWLEDLSRQEMGLSSQGVPAIQYVAFDERSQAIGFLNLRRLNRLNERLLEKGGHIG  
YSVRPSQRGKGYAKEMLKQAVSYAISKNITITLVCTDETNVASRAVIVANVGILEDSSRGGTERYWIIEQRGDK

SEQ ID 3393

ATGTCAGAGAAGCAAGTTGGAATACTCCAAAGCCTGGGGAGTGGAAAAGCGAAGAAATTAAGTCATGGCCATATCATTGATTATAAAGCTTTTAAAT  
TTTGTAGATGGTGAAGGTGTTAGAAACTCAGCTACGCTAGCTGGATGTATGTTCCACTGTAAAGGGTGTATAATACCTGCTACATGGTCTCTTCGA  
GCCGGAATCCCTTATACAAAAGAGCTTGAAGATCAAATTATGACAGATTAGAACAACTTACGTCAGAGTTTAAAGCTTATTAGGTGGAGAGCGG  
TTCTTAAATACAGGTATTTTGTGTCACCTTCTTCAGCGTATCCGACGTGAATTGCCAGAAAAAGATATTTGGTCATGGACGGGTATACCTTGGGAA  
GAAATGATGCTGGAGACTCAAGATAAATTTGGAGATGTTATCTTTGATTGATATTTTAGTGGATGGTAGGTTTGTATCAAGTAAGCGAAATTTAATG  
CTACAATTTAGAGGATCTTCAAATCAAAGAATCATTGATGTACAAAAATCTTTAAAGAAGGTGAAGTCGTGATTGGGAAGGATTAAACGATGGT  
GACAATAGTTATGAACAAGTCAAACGAGATGATTACTC

SEQ ID 3394

MSEASWNTPKPKGEWKSEELSHGHIIDYKAFNFVDGEGVRNSLYVAGCMFHCKGNCYNTATWSFRAGIPYTKLEBDQIMTDLEQPYVQGLTLLGGEP  
FLNTGILPLQLRIRRELPEKDIWSWTGYTWEEMMLETQDKLEMLSLIDILVDGRFDQSKRNLMLQFRGSSNQRIIDVQKSLKEGEVVIWEGLNDS  
DQSYEQVKRDDL

SEQ ID 3395

GTGATGGCAGAAAAGTGTGGAATAATCCTAAGCCAAAGGAATGGCAGGCAGAGGAGTTAAGTCAAGGCCGATTATTGACTATAAGGCTTTTAAAC  
TTTGTGATGGTGAAGGGGTTCTGAATCCCTTTATGTGCTGGTGTGTTATTCCATTGCAAGGGGTGTATAATGCTGCGACTTGGTCTTTTAAAG  
GCGGGAATGCCTTATACGCAAGAACTTGAAGAGCAGATAATGACGGATTGGCACAGCCTTATGTTACAGGAGTGCACCTTTTAGGTGGAGAACCC  
TTTTTGAATACGGGTATCTTAAATTCCTCTGATTAAAGCGTATTCGGCGTGAAATTGCCAGAAAAAGATATTTGGTCTTGGACGGGTATACCTTGGGAA  
GAAATGATGCTTGAACACCAGACAACTGGAAATGCTGCTCTTAATGATATTTCTGGTAGATGGTCTGTTTGTATATCAAAAAAAGAACCTCATG  
TTGCAATTTAGAGGCTCTTCTAACCCAGCGAATTATCGATGTTCAAAGTCTTTGGCTGCTAAAGAAGTGATTATCTGGGATAAGTTAAACGATGGG  
GACCAACCTTTGAACAAATTAGTCGGGAGGATTTGCTT

SEQ ID 3396

VMAEKWNPNPKPKQWAEELSQGRIIDYKAFNFVDGEGVRNSLYVSGCLFHCKGNCYNTATWSFKAGMPYTQEEBQIMTDLAQPYVQGLTLLGGEP  
FLNTGILPLIKRIRRELPEKDIWSWTGYTWEEMMLETQDKLEMLSLIDILVDGRFDITKKNLMLQFRGSSNQRIIDVQKSLAAKEVI IWDKLNDS  
DQTFEQISREDDL

SEQ ID 3397

ATGATAAAAAATTTGATCCCACTGCAAAAAGAAATGAAAGTGTGTCAAAACATGTCATGGCTTAACTGAGTGCTCAAAACGAAAAATTATAATTGAT  
TATTTTCTACTTTAACTGTTTCAGACTTAGAGGATATCTACAGAATTAATACAAGTGCAGCTCGTTGTGAGGCTCAAAAGATGGCAAGATTTTAAA  
GCTAAACCACTTACTCTGAATCTGCTATTAAGTTATTCAACGGTCTTATGTACCGCAATATCAAAAGGCACAACTTATCCACAAGTGAAGCACAA  
TTTATGGAAAAATCTGTTTCTTATTAAGTGTCTTTATGGCATCATCTCTGCTATGACACTAATATCCCTCATCGTTTAGATTTTAACTACTAAA  
ATCAAAATCAACAATACTCTCTTAAAGTTTCTTGGCGTGAAATTAACGATACATTTTATGTCAGTCAGATGACATTATGTTTCTTTGCTTTCTAAT  
GAATTTGAAACTGTCTTTCTCTTAAAGAGCGTCAAAACTAATACATCTTAACTTTATGAAAGATCGAGATGGCCAATTAAGAACCACTTACC  
ATATCAAAAAAGCAAGAGGAAAGTGTTTAACTGCTATGATGGAAAAATTAATGGCAAACTCTAGAACACTTAAAGCAATTACGCTTTGATGGCTTC  
TGTTATGATAATGAACCTCTCAGACTCTAAGCAATTAACCTTTTGTAAAAAACAGACT

SEQ ID 3398

MIKILIPTAKEMKVCQNIAPWKLQAOTKIIIDYFSTLTVSDLEDIYRINTSAARCEAQRWQDFKAKQLTLNPAIKLFLNGLMYRNIKRHNLSSEAQ  
FMENSVFITSALYGIIPAMTLISPHRLDFNTKIKINNSLKVFWRENYDTFMQSDDIMVSLLSNEFETVFSKPERQKLIHLNFIEDRDGQLKTHST  
ISKKARGKCLTAMMENNCQTLHLKQLRFDGFCYDNELSDSKQLTFVKKQT

SEQ ID 3399

ATGCTAACCTTTTAAATCCAACCGCAAAAAGAAATGACGATCCCTAAGGAATCTCACCCACACCTCTTCCACAAGACAGCCAAGCCATTTTAAAA  
ATCATGGCAGCTATGACCACGGAGGACTTGGCCAAATCATATCGTATCAAAGAAGAGTCAGCTAAAAAAGAACAGCAACGCTGGCAAGACATGGCC  
TCTCAACAAAGCTTGGCTTACCTGCGCTACCACTGTTCAATGGCCTTATGTACCGCATATCAAGCGCGATAAGCTCACTACCCAAGAACAGGCT  
TACCTCACCCAGCAGGTTTACATCACCTCATCTTTTACGGTATCATTCGCGTAAATCATCTATCGCAGAGCACCGGCATGATTTTACACCCAGA  
ATAAAAAATGAAGCAAAAGCCCTCAAGTCTTACTGGCGGCTTATTAATACGTTTGGCCAAAGAGCATCCCCAAGTGATTTCCCTTTTATCCAGT  
GAATTTGACGATGTCTTTTCCAAAGACTGTAAACAATTTGTGGATAAGTCCCAAGTTTATGGCAGAAAAAGAGGGCCAAATTCAAAACCCATTCACAC  
ATTTCAAAAAAGGCACGAGGTGCATTTCTCAGTGCCTGTATGGAAAAATTAATGGCAAACTGTTGACAGCCTTAAAGCCTTGTCTTTGCTGGT  
TACTACCATCCAGACCTATCAACAGATCATGAATTTGTCTATATCAAAAAAGAGGCC

## SEQ ID 3400

MLTFLIPTAKEMTIPKESHPLLPQDSQAILKIMAAMTTEDLAKSYRIKESAKKEQQRWQDMASQQSLAYPAYQLFNGLMYRHIKRDKLTQEQAYLTQQVYITSSFYGIIPANHPHIAEHRHDFHTRIKIEGQSLKSYWRPCYNQFAKEHPQVISLLSSEFDDVFSKDKCKQLWISPKFMAEKEGQFKTHSTISKARGAFLTACMENNCQTVDSLKSLVFAGFYHPDLSTDHEFVYIKKEA

## SEQ ID 3401

ATGAACGGTGTAAATATGTTACTATATAGTAATAATAGGAGGATTAACATATGTCGTATCCATACAAAGCCAATCATTTCCATTGAATCAATCACCTTA  
AAAGTAAATGACCTCGAAAACTCGTAACTTCTATAGCGATATCATTGGGTTAACTGTTATTGACAAATCAAGCACTAGAGCCTTACTAGGGGTA  
AATCAAAAAATCCCTCTTATATCTCTGAAAAAAGTAACTGAAAGCATAGTACCTATGGCCTTTATCACACTGCTATTTTAGTACCAGATGAA  
TACCATCTCAGTCTAGCTCTAAATCATTATTATCTCAGCATATCCCTCTAGAGGGTGGAGCTGACCATGGCTATAGCAATGCTATCTATCTAAGT  
GATCTGAAGGTAATGGAATTGAAATTTATAATGATAAGGATATCTCTATGTGGGATATCAGAGAGAGTGGACAAATTTATGGTATTACTGAAAGA  
CTAGATATTGACAATTTACTTGACAGCCTTGCTCAACGTTCTTAATAATTATAAGCTTTCTGAAAAAAGTAGTATGGTATATTCATTGAGTGTT  
AAAGATGCTAAGATTAGCTCAAACTCTATCAAAATGTTTGTGCTTGTATGAGAAATTTGCAATCCGACAGCTAGTTGGATTGCATCCGGCAAC  
TACCATCATCATCTAGCCTTTAATAATTGGGCTGGTCCAAATCTTTCTAAAAAACAAGAGATAGACCCGGAATTTCTTATTGACAAATTGCTTAC  
AATGATGACCAACCTTTTAGAGATAGCTTAAAAAAGCGCACTTTACCAACTGACTTTCTTGA AAAACAAGATCATTTATTATATTATGAAGAT  
TTTGTATGGCATCCGAATTAAGTTGTTCTAAAAACAGAGAAT

## SEQ ID 3402

MNGVICYIYIIGGLTMSYPYKANHSIESITLKVNDLENLVNFYSDIIGLTVIDKSSTRALLGVNQKIPLIILEKTELEKHSTYGLYHTAILVPDE  
YHLSLALNHLHSQHIFLEGGADHGYSNAIYLSDEPGNGIEIYNDKDISMWDIRESGQIIGITERLDIDNLLDSLVNVPNNYKLEKSTSGIHIHLSV  
KDAKISSKLYQNVFLDEKFAIPTASWIASGNYHHHLAFNNWAGPNLSKNQEDRPGISLLTIAYNDDNLFDRSLKKAQYQLTFLEKQDPHYIIE  
FDGIRIKVVLKPE

## SEQ ID 3403

ATGATATACCCCTTACAACCTCAACCATCTCTTTAGGAACGGTTTCTCTAAATGTTACCGATCTAGCAAAGATGACAACCTTTTACACAAGTATTATC  
GGTTTACAGGTTCTCTCACAGACACGACATCTCGTCAATTGACTACAGACGGTAAACCGTTATCTTAGAGTTACGACAAACACCTTTACCAGGC  
GATAAAGCTTATGGTCTTTATCACACAGCCTTTTAGTCTCGTATCGTATAGCTTGGGACTTGTCTCAATCATTTCTTAACAGAAAGTATCTCT  
TTAGAAGGAGCAGCTGATCAGGCCATAGCGAAGCTATCTACCTCAGCGATCTGAGGGTAATGGGATTGAAATTTATCATGACAAAGCTGTTGAG  
CATTTGGGATATCCGCGACAATGGTCAAAATTTATGGTGTGACTGAGCCACGGATACCAAAGCATATTGGAGCAGTTGACAGATATCCCCAAGCAC  
TTTTACTAGCTCAAGACACAGCATTGCCATTGCTCATCTGAGTGTCAAAATGCTCTGGCTTCTTCACTTCTCTATCAAAAGGTTTTGATTTA  
GGCGATAAAATGACCATTTCAAGTGCTAGCTGGATTGCTTTCAGGGAACCTACTATCATCACCTTGCATTCAATCGGTCAGCCCTTACCTCAAA  
AACACCAAGAAGGTGCTCCAGGCTTAGCCTTCTTGACCATTCACATTGAGACGCCCTGCTTTTTTCAGCCACTCTCAAAAAGCAAGATTACAC  
GGCTAGCTATTTTACAAGAAGATTCTTCTTCTTTCACGACAGAAGACAGGAAGGTATCCGTGTGAACGTCTCCTTGGACAAGAC

## SEQ ID 3404

MIYPYNSTISLGTVSLNVDLAKMTTFYTSIIGLQVLSQDTSRQLTDTGKTIVILELRQTPPLPGDKAYGLYHTAFLVPRHSLGLVLNHLFTRISIS  
LEGAADHGHSEAIYLSDEPGNGIEIYHDKAVEHWDIRDNGQIIGVTEPTDTSKILEQLTDIPKHFLAQDTRIRHVHLSVKNALASSLLYQKVPDL  
GDKMTIPASWIASGNYHHHLAFNHWAPYLLKHKQEGAPLAFITIHETPLLFSAITLKKARLHGLAILQEDSSSFTTDEEGIRVNVILGQD

## SEQ ID 3405

GTGTACAATTATATTTGGAGGATAATATGGTAAGGCTAATATTTAGTGATATTGATGGTACTTTAATTAACAGTAATTTTAAAGTAACACCTAAG  
ACACGGCAGGGGAATTAACAAATAGTAGCTCAAGGGGCTACTTTCGTTCCCATATCAGCTAGGATGCCGAGGCAATTACTCCGATTATGGAAACAA  
ATTGGAATAGATTCTTATATTTCTTATAATGGGGCTTTAATACAAGATATGCAACAAAAACAATTGCTTCCACACAATGGATGGTCAAGTT  
GCCTTACAAGTTTGTCTTATGTAAGCAAGCATTATTCGAAAAATGTCATGGAATGTCTATCGTTATCATGAATGGTATTCCTGTGATAAAGAAAAA  
GAGTGGGTCCAAAAAGAGGAGGAGATTGTTGTTTACAATCTAAGAGATGAGTTTGATGGAGTTAGAGAAGCAAGATAGGATTCATAAACTTCTC  
TTGATGGGAGAACCATCTCTGATGGGAGAAATGGAGAACACTTTGAAAGCTCAATATCCACATTATCAATCGCAATATCTGCTCCTTCTTAT  
GAAATAATGGCTCCAGGTATTGAAAAAGGAAAACTGCTAAAACTTTAGCAGACTATTTAGATATTTCTTTCGACAGCTCTATTCGCTTGGTGAT  
AACTATAATGATTAAATCTGCTTGAATTTGTGGGTAAAGGTTTGTCTATGGGGAATGCTCCTAAAGATTACAAGAGAGAATTTGGAATGTAAC  
CAGGATAATGATAACGATGGTATTTATTTAGTCTTTAGTAGAGTATATGGAAAAAT

## SEQ ID 3406

MYNYILEDNMVRLIFSDIDGTLINSNFKVPKTRQGKIQIVAQGATFVPI SARMEPAITPIMEQIGIDSYIISYNGALIQDMQKTIASHTMDGQV  
ALQVCSYVSKHYSKIAWNVRVYHEWYSCDKENEWQKEEBIVGLQSKEMSLMELEKQDRIHKLLLMGEPBSLMGELNTLKAQYPHLSIAQSAPYFI  
EIMAPGIEKGSAKTLADYLDISLADSIAGFDNYNDLNLLEIVGKGFVMGNAPKDLQERIGNVTQDNDNDGIYYALVEYMEN

## SEQ ID 3407

ATGTCTATCAAACTGGTTGCTGTGATATTGATGGCACATTACTCACTGATGACCGTCAATTAACAGATGATGTTTTTCAAGCTGTCCAAGAGGCT  
AAAGCCCAAGGGGTTTATGTTGATTGCTACTGGCAGACCTATTGCCGGAGTGATTTTCACTTCTGAAACATTAAGAACTCAACCACAAAGGAAAC  
CACGTTATCACTTTTAAATGGTGGCTTGGTGCAAGATGCCGAGACCGGCGAAGAAATTTGTTAAAGAATTGATGACTTACGACGATTATCTGGAAACG  
GAATTTTGTAGCCGAAAATTAGGAGTTCACATGATGCCATTACCAAGAAGGTATTTACACTGCCAATCGGAATATTGGAATAACACAGTTTCA  
GAATCGACTTTGGTAAACATGCTTATTTCTATGCACTCCCGAAGAAATGACCAATAAAGAAATCATCAAAATGATGATGATTGATGAACTTATG  
CTTTTGGACGCGGCCATCAAGCAAAATCTCTCAACATTTCTTTGATAAGTACACCATCGTCAAGTCAACCCCTTTTTATTATAGAGTTTATGCCAAAA  
ACCGTCAGCAAGGGTAATGCCATCAAACTTAGCTAAAAAATCGGGCTAGATATGTCAAAACCATGGCCATCGGGGATGCTGAAATGATCGT  
GCTATGTTAGAAGTCGTTGCCAACCCCTGTTGTCATGGAAATGGGGTCTCTGAATTGAAAAAATAGCCAAATACATCACCAAATCCAACATGAC  
AGTGGTGTGGCACATGCTATTTCGAAGTGGGTATTAAC

## SEQ ID 3408

MSIKLVAVDIDGTLTDDRITDDVFQAVQEAKAGVHVVIATGRPIAGVISLLEQLLELNHKGHNHVTFNGLVQDAETGEEIVKELMTYDDYLET  
EFLSRKLGVMHAITKEGIYANRNIGKYTVHESLTVNMPIFYRTPEEMTNKEIKMMIDEPDLDAAIKQIPQHFFDKYTIIVKSTPFYLEFMPK  
TVSKGNAIKHLAKLGLDMSQTMAGDAENDRAMLEVAVNPVVMENGVPPELKKIAYITKSNNDSGVAHAIRKVVNL

## SEQ ID 3409

ATGAAAAAATAACAAAGATGGTAATTAGCAGCGTTTTAGCAACTGTTCTGATGACAGCTTGTTCACAATCTTCTCAAAATGGTCAATCTGATGTA  
AAACATATTGGTATTTTACAATATGTAGAACATCCCTCTTAACCTGCCACTAGGAAAGGATTATATAAAGAATTAGCTAAAGAAGGCTATAAAGAT  
GGCAAAAATATCAAAATTTAGATATAAGAAATGCTCAAGGGGATCAGTCAAAATATCCAATCAATTTCTGAAAAAATCATTAAAGATAATAAATTAGTA  
TTGGGAATTTGCGACTCCGGCGGCTCAATCGTTGACAAACGGTGTCAACAGAAACACCTATTTTATTACAGCAGTGACAGATCCGGTATCAGCCGAA  
TTAGTAAATCAATGAAAAAACCTGAAGGTTTAGCGACTGGTACAAGTGACATGTCTCCAATTAAGCAAGTATCCCTTTTGAAGAAAGTAATG  
CCTAAGGTTAAACGTTGTTGATTTATGTATACCACTAGCGAGCGTAACTCAGAGTTTCAAGGTAAACCAAGCAAAAAAATCTTCCAAGAGGCGGGG  
ATTAACCAAGGTGTTAAAGGTATTTCTTCCACTAATGATGTACAAGATACTGCTAAGAGTTTAAATGTCTAAAAACAGAGGTTATTTTGTACCAACA  
GATAATATTATAGCCAGCTCAGTAACGCTGTTAGGGAATCTATCGAAAGAATTAAGAGTGCCTGTTGTGGGAGTTTCAAGAGATGTTGTTACCAAGT  
GGTTTGTCTTTTCTTATGGGGCTGATTATGAGGCTTTAGGTCGTCAAACGGCAAGACAAGCTGTTAAATCCCTCAAGAGTAAAGACGCTGCTAAA  
GTTCTTCAAGATATCTTCAAAATCTAAAGTAGTAGTTAATGAAGATATGGCAAAAGAGCTTGAATTTGATGTTTCAAGTATTAATAAATAATAA

## SEQ ID 3410

MKKITKMVISSVLATVLMTACSQSSQNGQSDVKHIGILQYVEHPSLTATRKGFIKELAKEGYKDGKNIKIEYKNAQGDQSNIQSISEKLIKDNKLV  
LGIATPAAQSLTTVSTETPILFTAVTDPVSAELVKSMKKPEGLATGTSMDSPIKKQVSLLRKVMKVRVGMVYTTSEKNSQVQKQAKKIFQEAG  
IKTSVKGISSTNDVQDTAKSLMSKTEVIFVPTDNIASSVTLGLNLSKELKVPVVGSSADMVPSGLLFSYGADYEALGRQTRQAVKILKGKDVAK  
VPSEYPQNLKVVVNEDMAKELGIDVSSIKNNK

## SEQ ID 3411

ATGTTAGATATTATCTTATCCGGAATTTTCGCAAGGATTACTTTGGTCAATATGCGCAATTGGCGTGTATACCTTTTCGTATCTTAGACATAGCC  
GATCTCTCTGCAGAGGGTGCCTTTCCCTATGGGGGCTGCAGTTTGCCTTTTATGTATCGTTAATGATATTAATCCAATTGTGGCAACCATAGCGGGC  
ATGTTAGGTGGTATGTTGGCAGGACTAGTATCGGGTTTCTTCACTAAATGAAAATACCAGCCCTCCTCACAGGTATTATTACGTTGACAGGA  
CTTTACTCTATTAATTTACTTGTGTTTAGGAAGATCAACGCTCTCTTTGCTCTCAAAAATACTTTGGTTACAATGGTAACAAGATTAGGTTAAAT  
AAACTTTTCAGCAGTTTATTAATTTGGAATTTGTTGTGTAGGCTTGGTTATCTTAATTTTGTATCTCTTTTAAATACCCAATAGGATTAGCTTTA  
AGAGCGACAGGTGATAATGAGGCTATGGGACAAGCCAATAGTATTAAAGTAGATCGGATGAAAATGCTAGGATATATGATTGGGAATGGCCTGATT  
GCTTTATCTGGTGCATTTTAGCGCAAAATAATGGCTATGCAGATTTGAATATGGGAGTGGGTACAATCGTTATTGGATTAGCTTCAATTATCTTG  
GCAGAAGTATGATAAAATACTTACCTCTTTGGCAAAAGGTTATGGTCAATTGTATTAGGGTCTGTTTTATACCGTATGATTATTGTTTTCATATTA  
ACAACCGATATTGATGCACAGATGATAAAGTTGTTTTCAGCAATTTTGTGGCTCTCATTTTGTATGTCCAGAATTACGAGCTAACTAGGAGTA  
AAAACCTCTAAATCACTTACAAAGGAAGGA

## SEQ ID 3412

MLDIILSGISQGLLWSIMAIGVFITFRILDIALDSABGAFPMGAAVCALCIVNDINPIVATIAGMLGGMLAGLVSGFLHTKMKIPALLTGIIITLTG  
LYSINLLVLRSNVSFALKNTLVMTVTRLGLNKL SAVLLIGIVCVGLVILILYLFLNTQLGLALRATGDNEAMGQANSIKVDRMKMLGYMIGNLI  
ALSGALLAQNNGYADLNMVGTVIGLASIILAEMIKYLPGLKRLWSIVLGSVLYRMIIVFILTTDIDAQMIKLVSAILLALILVPELRAKLV  
KTSKSLTKEG

## SEQ ID 3413

ATGTCATTACTTGAATTAGTCAATCTGCACAAAACCTTTTGAAAAAGGAAGTGTCAATGAGAACCATGTTTTACGTGGTTTAGATTAAACGATTGAA  
GACGGTGAATTTTATTTTCAGTAAATGGAGGTAAACGGTGCAGGAAAAATCAACCTCTTAATGTATCGTGGTCTGATCCCTATTGATCAGGGGGCA  
ATCACATTAGACAACCAATCAATTACTAAAGACTCTGTAGAAAAACGATCTAAGGATATTAGTCGAGTCTTCCAGGATCCTAGAATGGGAACATGCA  
ACAAATTTGACGATTGAAGAAAATATGGCAATTGCACATAAAGAGGCAATAAGCGTCACATTTTACACAGTCAGTACTGACGATGACCGTCAA  
CTATTTAAAAAGTCTCTATCACAATTAGGTCTAGGCTTAGAAAAATCGAATGAAGACTGATGCTGCATTTTATCTGGCGGTGACGGTCAAGCCCTC  
ACGTTAGCTATGGCAACTCTTGTTCGTCCTCAAAATATTATTACTGGATGAACATACAGCGGCTCTAGATCCCAAACTAGCGATATGGTTATGGAA  
TTAACACAGAAAGTGATAGAAGAACAACGATTGACAGCCTTAATGATTACGCACAATATGGAGCATGCCATTGCTTATGGTAATCGTCTCGTGATG  
CTCTACCACGGGAAAATTTGTTGTTGATGTTAAAGGAGAAGCAAGAGAACTTAACAGTTGCAGAATTAATGGAACCTTTCCATAAAAACCTCAGGT  
CAACAGTTGATAGATGATGCCCTTGTCTTAGGT

## SEQ ID 3414

MSLLELVNLHKTFEKGTVNENHVLRLGLDLTIEDGFISVIGNGAGKSTLLNCIAGLIPIDQGAITLDNQSIKDSVEKRSKDISRVFQDPRMGTA  
TNLTIEENMAIAHKRGNKRHIFRQSVTDDRLQFLKLSLQLGLLENRMKTDAAFLSGGQRQALFLAMATLVRPKLLLLDEHTAALDPKTSMDVMVE  
LTQKVIIEQRLTALMITHNMEHAIAYNRLVMLYHGKIVVDVKGEAKRNLIVAEMLMELFKNSGQQLIDDALVLG

## SEQ ID 3415

ATGGGTATCGGTATTATTATTGCCAGCCATGGTAAATTTGCTGAAGGTATTCATCAATCAGGTTCAATGATCTTTGGTGAACAAGAAAAAGTTCAA  
GTTGTAACTTTTATGCCAAATGAAGGACCAGATGATTTGTATGGACACTTCAACAATGCTATCGCACAAATTTGATGCTGATGATGAGGTGCTTGTG  
TAGCTGACCTTTGGAGTGGGTCAACATTTAACCAAGCAAGCCGTTTATGGGAGAAAATCCTGAACGTAATGCTATCATCACTGGTCTCAAT  
TTGCCAATGCTTATCCAAAGCCTATACTGAGCGTATGATGGACGCTAATGCAGGTGTTGAACAAGTTGCCGCAAAATATTATTAAAGAGTCTAAGGAA  
GGTATCAAAAGCCCTTCCAGAAGAACTTAATCTGTGTAGAACCTACTCTGTAGCAGGTGTTCTGTCAGATGTTCTGCGGAAGTTAAACAAGT  
GGATCTATCCCTGAAGGAAGTGTATTGGAGATGGCAAGCTTAAATTAATCTTCTGTTATGACACAGCTCTTTACATGGTCAAGTTGCAACT  
GCATGGACTCCAGCATCAAAAGCAAAACCGTATTATCGTTGCTTCTGATGAAGTTTCTAAAGATGAACCTCGTAAACAATTGATTAAGCAAGCTGCT  
CCTGGAGGAGTCAAAGCAAAACGTTGTCCCAATTAGTAAATTAATGAAGTAGCTAAAGACCCACGTTTCGGAAACACACGTCGCTTGATCTTATTT  
GAAACTGTATACAGTCACTCCGTGCAATTGAAGGTGTGGAATCCCTGAATGAACGTTGTTCAATGGCTCACTCAACTGGTAAAAACAATG  
GTAACAACGTTCTTTCAATGGATAAAGACGATGTTGCTGCTTTGAAAAAATTACGTGACTTAGGTGTATCATTGTATGTACGTAAGTACCAAT  
GACGCTAAAAAGAATTTGTTTGAATTAATCAACAAGCAACGTAATA

## SEQ ID 3416

MGIGII IASHGKFAEGIHQSGSMIFGEQEKVQVVTMPNEGPDDLYGHFNNAIAQFDADDEVLVADLWSGSPFNQASRVGMENPERKMAIITGLN  
LPMLIQAYTERLMDAGAGVEQVAANI I KESKEGKALPEELNPVVEATPVAGVPADVPAEVKQSGSIPEGTIVIGDKLKLINLARIDTRLHGVAT  
AWTPASKANRIIVASDEVSKDELRLKLIKQAPGGVKANVVPISKLEIAKDPFRGNTRALILFETVQDALRAIEGGVEIPELNVGSMASHSTGKTM  
VNNVLSMDKDDVAEFELRLDLGVSFVDRKVPNDKKNLFDLINKANVK

## SEQ ID 3417

ATGGGTATCGGTATTATTATTGCCAGCCATGGTAAATTTGCTGAAGGTATTCATCAATCTGGTCTATGATTTTTGGTGAACAAGAGAAAGTTCAA  
GTTGTACTTTTATGCCAAACGAAGGACCAGATGATTTGTATGGACACTTCAACAATGCTATCCAACAATTTGATGCTGATGATGAAATCCTTGTG  
CTAGCTGACCTTTGGAGTGGTCTCCATTTAACCAAGCTAGTCGTGTGCGAGGTGAAAATCCTGACCGCAAAATGGCGATCATCACTGGTCTCAAC  
TTGCCATGCTTATTCAAGCTTACACTGAACGCTTATGGATGCTGGTGCAGGTGTTGAACAAGTTGCTGCAAAACATCATTAAGGAATCTAAGGAC  
GGTATCAAAAGCCCTTCTGAAGACCTTAACCCAGTTGAAGAACTGCTGCAACTGAAAAAGTTGTTAACGCACTTCAAGGAGCTATTCTGCTGGA  
ACTGTCATCGGAGATGGTAAATTAAGATCAATCTGCTCGTGTGACACTCGTCTTTTACACGGTCAAGTTGCAACAGCATGGACTCCAGCTTCT  
AAGGCTGACCGTATCATTGTTGCTTCTGATGAGGTTGCTCAAGATGACCTTCGCAACAATGATCAAAACAGGCTGCACCTGGTGGTGTCAAAGCT  
AACGTTGTTCCAATTAGCAAAATGATTGAAGCTTCTAAAGATCCTCGTTTGGTAACACACACGCACTTATTCTTTCCAAACCCCTCAAGATGCC  
CTTCGAGCGGTTGAAGTGGTGTGAAATCAACGAATTGAACGTTGGTTCAATGGCTCACTCAACTGGTAAAAACAATGGTTAAACAAGTTTATCA  
ATGGACAAAGAAGACGTTGCTACTTTTGAATAAATACGCGACCTAGGTGTATACATTCGACGTCGTAAGTTTCTTAACGATTCTAAGAAAACTTA  
TTTGAGCTTATCCAAAAAATAACATTAA

## SEQ ID 3418

MGIGII IASHGKFAEGIHQSGSMIFGEQEKVQVVTMPNEGPDDLYGHFNNAIAQFDADDEVLVADLWSGSPFNQASRVAGENPDRKMAIITGLN  
LPMLIQAYTERLMDAGAGVEQVAANI I KESKDGKALPEELNPVBETAATEKVNALQGAIPAGTVIGDKLKLINLARVDTRLHGVATAWTPAS  
KADRIIVASDEVAQDDLRLKLIKQAPGGVKANVVPISKLEIAKDPFRGNTRALILFQTPQDALRAVGGVEINELNVGSMASHSTGKTMVNNVLS  
MDKEDVATFEKRLDLGVTFVDRKVPNDKKNLFDLIQKTNIK

## SEQ ID 3419

ATGACAAAGAAAATATCGCCGTAGATTTAGACGGTACTCTATTACATAATAATAACACTATTTCTGACTACACCGCTGATACACTTCGAAAAGTT  
CAAGCTCAAGGACACAAAGTAATTTACAAACCGGACGCCATACCGTATGGCACTCGCTCATTTTACGCTTAGATTAAAAACACCAATGATA  
AATTTTAATGGTGCTTTAACTCATATCCCCGAAAAAAGTGGGCGTTTGGAGCGTAGTGCAACGATTGATAAAAAATTACTCTTGAACCTTAAAT  
TTATCAGATGCTATCCAAAGCGATTTTATGCTAGCGAATACCGTAAAAATTTTACATTACTATGGATAATCGTGATAAAATTAACCCACAATTA  
TTCGGTGTCAATGAAATTACTGATAAAATGGCATTAGATGTTACTAAAATCACACGCAATCCAAATGCTCTATTGATGCAAAACAGCTCATAAAGAT  
AAGTATGAGTTAGCTAAAGAGTTACGACAAACATTTTAATCACGAAGTAAAGTAGATTCTTGGGGTGGTCCATTGAATATACTCGAATTTTCACT



AAAGGTGTTAAACAAAGCTTATGCTCTCAAACATTTATTAATACTACTCAATCTTTCCACAAGAAATTTGATTGCCTTTGGAGATGAACACAATGAC  
ACCGAGATGCTGGCCTTTGCACATACAGGATATGCTATGAAAAATGCTAATCCAACCTCTACTTCCATATGCCGACCAACAAATCCAATGGACAAAC  
GAAGAAGATGGTGTGCTAAAACTCTAGAAAAATTATTATTG

SEQ ID 3420

MTKKIIAIVDL DGTLLHNNNTISDYADTLRKVQAQGHKVIIT TGRPYRMALAHYLRLLDKTPMINFNGALTHIPEKKWAFERSATIDKKLLLETLN  
LSDAIQADFIASEYRKNFYITMDNRDKINPQLFGVNEITDKMALDVTKITRNPALLMQTRHKDKYELAKELRQHFNHELEVDSWGGLNILEFSP  
KGVNKAYALKHLLKSLNLSQENLIAFGDEHNDTEMLAFAHTGYAMKNANPTLLPYADQQIQWTNEEDGVAKTLEKLLL

SEQ ID 3421

ATGACTAAAAAATTGATTGCCATTGATTTGGATGGAACTTTATTACATCATGACAAACCATCTCTACCTATACTCAAAAAACCATCAAAGCTGTC  
CAAGACAAGGGCCACACGCTCATTTATTTCAACAGGCCGTCTTACGCGATGGCATCTGGGCTACATATCTGCAGCTCAATTTAAAGACCCCAATCATC  
ACTTTTATGGGGCCTTGACCCACATGCCTGCAACAAAAATGGGCCATATGAACAATAATGTCACTTTGGACAACAAGGCTACCTACTAAGGTTACTAAACT  
TATCAGGATGATTTCTCAGATGGATTTTATTGCGAGTCAGTATGCAAAAAATGTCTATACACCTATGGACCAACTCAGAAAGTATACGCCCGCAACT  
TTTGGTGTTGATGAAATTACTCAGGACATGGCATTAGAGATTACCAAAATCACTCGAAATCCAAACGCCTTATTGATGCAAAACGCATCAGGAAGAC  
AAGTATGCCCTTAGCTAAAAACATGCGTGCTTGCTTCAAAGATGAAATTGAAATTGATTCTTTGGGAGGCCCTCTCAACATTCTTGAAATTTTCGTCT  
AAGAATGCTCAATAAAGCTTACGCTCTGAACTATCTCCTTGGAATTTACAATATGGATAAAAAGGATTTAATCGCCTTTGGTGATGAACACAATGAC  
ACTAGATGCTAGCTTTTTCGCGAAGCTGGTTATGCTATGCAAAAATGCTAGCCCTGTGCTACTGCCTTATGCTGATCAGCAGCTTAATTTTTTCCAAC  
GAAGAAGACGGTGTGTGCCAAAAAATTGGAAGAACTTTTCTTG

SEQ ID 3422

MTKKLIAIDLDGTLHHNDNTISTYTKTIKAVQDKGHHVIISTGRPYRMALGYYLQLNLKPTIITFNALGALHTHMEQKWAYEHNVTLDKGYLLRLLK  
YQDDFQMDFIASEYRKNVYITMNPESIDPQLFGVDEITQDMALEITKITRNPALLMQTHHEDKYALAKNMRACFKDEIEIDSWGGLNILEISS  
KNVNKAYALNYLLGIYNMDDKDLIAFGDEHNDTEMLAFAGTGYAMKNASPVLLPYADQQLNFSNEEDGVAKKLEELFL

SEQ ID 3423

ATGAAAAAGTTAATTTGGAGTCACTTTTGGCCATAGTCAGTATTTTAGGGATATGGTATTATCATGTA AAAAATGATCATTTGATGGTAATCTCTA  
TTGGCAGTCAGTCTTGTCGTTAGAGATGGGATTCATGCTCTTATTATAGTCGTAATATTTTTATTTCGTCCTTTTAGCAAGTTTAGGCTCTTTATTTTTT  
TACCCACAGAGTTTAGGATTTTTCTTAGTTTGGTGAGCTTAGAGTGGTCAACAAAAGACATTTGGCAGTCTAATCACTTTTATGCAATATATGGCA  
TACCTTCTTGCAATCTTTTTATTATCTCTTCAGCTTTACTAAGCTTTGAAGCTATTTGGTAAATGCATATGATATAGTAAAGGATCAAAATTAGCA  
ACTGTTATACCTGTAATGCTTTTTAGTAGTTTTGCCCTTTTGCTTAGAAAAATCAGGATCATTAGGTTTAGAAGGAATCATTTTAAATCCGTAGCA  
TTTTTAATGGAATACAGACTAATATGGCTAACCTTGATTTTAAAGCCTTTGTCTGCCTTTTTTAGTACAATTATTACCTTTGGGGAATATTAATG  
GAAGAC

SEQ ID 3424

MKKLWSHLFAIVSILGIWYHVKDIDLHMVILLASVLSLEMGFIAYYSRNFIRLLASLGLLFFYPQSLGIFLSLVLSLEWSTKDIWQSNHFMQYMA  
 YLLAILFIISALISLKLNVAYDISKRYQLATVIVPMLFSSFACLEKSGSLGLEGIILNPSAFFNGIQTNMANLDFKALSCLFLVQLLLWGIIM  
 ED

SEQ ID 3425

ATGGGGAAATTATTGGAAATTGTATCATTAGTTTCAAGTTTTGGTATTCATATTGGTCGTTATGCCCGTCTAAATTCATGGGATATCTTAACGAAGCC  
ACAAGTGGTAAT

SEQ ID 3426

MGNYWNCIIISFKFWYSYWSLCP SKFMGYLNEATSGN

SEQ ID 3427

TTGGAGGTTAGAATGAAAGTAAACCTATTTCGCATACATCTATTTTTTATTGTTATTTCTTTTGGGATTAAATATTATCATTTCGAGGGACCAAAT  
TGATTTTGGAATATGACTCATGCCCTAATAGCGTTAGATTTTGCATACCTTACTAGTTTATTTAAGAAAAAATCTTATCGGCTCTTTTGCACTT  
GCTGGTTTTTTTTCTATCCTAATACCTTTTTATATGTTGAGCGATACATCATATGCATTTTGTTCGGAGCGTTCTTTTATAAAGACAAATTTA  
ATACTTTTATATCTTGTATGTATCTAGTATCTTGTTTGGTTTTTTATCAGGATATCGAAAGTTTTTCTGTGATTATCGCTAAATTTAGAAATTAGCAAT  
ATATTTTTTAAGATGGGGAATTATGGAAATGTATCATTAGTTTCTCAAGTTTTTGGTATTCATATTGGTCGTATGCCCGCTCAAATTCATGGGATATC  
TTAACGAAGCCCAAGATGGTAATTAAACGAACCTTTTAGCGTTCCGAGTAGGGATTCATTCACCTTTATTTTTAGGATTTCATATTTTACAGGTATTG  
TGTCTATTTTTTATGGATTATTTCTGCAGGAAAAAGACTTTGAAAAG

SEQ ID 3428

MEVRMKVKLFAIHLFFVIVISFGIKYHYLQGPNIWNMTLALIALDFAYLTSLFKKKILIGLFALAWFFYPNTFYMLTDIIHMHFVGDVLYNKTNL  
ILYILYVSSILFGFLSGIESFSVIMRKFRISNIFLRWGIIGIVSLVSSFGIHIGRYARLNSWDILTQPVVINELLAVPSRDSFHFILGFTFLQVL  
CLIFMDYSAGKKLEK

SEQ ID 3429

ATGAGCGTTCCAATGGTATCAAAATATCAGTCAGTGAAAAAGCAAGAATGGCCATTAAATACACTTGGTAGACGTGAAGGATTAGAAAAATAAGAA  
ATTAATCCTTTCTCTCCTTAATGCAACTCCAATACTTGCCTTCAAATCTCTTAAAGAGGCCGAGAGGTTAGTTGGCTTCCCAATTAATAGCATCTAAC  
TTAACCACTCCCATTAAAAATACCTAAGAGGGGCTGTTGTTAATATCGATAGAATAATCCCTTCCAGGATACCCCTTCAATAAAGAAGATGGTAATG  
CTTAAACCAATCAAAGATAATAAAATGGCTGGATTATCCAAAGCAGACTAGCCCTGGCGTGTCTGAAGAATTTGCTGTATAAGTAGCCCAATCCCTTC  
GCAGCACCCCTTCCAACAACATCATACGTCCAGGATCAATTGAAAATTTCAAAAAACCAGCATTTTTTAATCCCAACGTATGCTAAAAAAGTTCCG  
ATTCTGCTGTAAATGGCTGATTTTAAAGTTGTTGGGATAGACTCAATAATCATCTTTCTTAACCTTTCGTTAAAGTAATAATCAGAGAAATCAAACCA  
CAATAAATACCATAGCTAAGGCTTCTTGCCATGTATATCCCAATGCAAAAGACAACCTGTATATGTAAGAAAGCATTTAATCCCATCCAGGAGCT  
TGTGCA

SEO ID 3430

MSVPMVSKISVSEKARMAINTLGRREGLENKEINPFSNPATPNTCFKSLKEAERLVA SQLIASNLTTPIKIPKRVVVDRIIPPRIPFTIKKMVM  
LKPIKDNKMAGLSNDTSPGVAEEFAVIVANPFAAPFPPTTSYVPGSIENFKKPAFLIPTYAKKVPPIAVMADFKVVGIDSIIIFLTFVKVIIREIKP  
QINTIAKASCHVYPNAKTTVYVKKAFNPPIPGACA

SEO ID 3431

ATGGAAGAAAGTTTTTTAAGCTAAAGGAACACGGGACGACAATTTCGGACTGAAATCACTGCTGGTCTAACGACTTTCTTTGCAATGTCGTACATTTTG  
TTTGTAATCCAGCTATTTTATCTCAGACTGGGATGCCAGCAACAAGGAGTTTCTTAGCGACGATTATTTGGTGCCGTGTAGCTACATCTGTTATG  
GCTTTCTATGCTAACCTTCCCTATGCACAAGCTCCTGGGATGGGATTAATGCTTTCTTTACATATACAGTTGTCTTTGCATTGGGATATACATGG  
CAAGAAGCCTTAGCTATGGTATTTATTTGTGGTTTGATTCTCTGATTATTAACCTTTAACGAAAGTTAGAAAGATGATTATTGAGTCTATCCCAACA  
ACTTTAAATCAGCCATTACGACAGGAATCGGAAGTTTTTTACATACGTTGGGATTAATAAGTCTGGTTTTTGAAATTTCAATTGATCTCTGGG  
ACGTATGATGTTGTTGGAAGGGGTGCTGCGAAGGATTGGCTACTATTACAGCAAATCTTCAGCAACGCCAGGGCTAGTGTCTTTTGATTAATCCA  
GCCATTTTATTATCTTTGATTGGTTAAGCATTACCATCTTCTTTATTGTAAGGGGTATCCGTGGAGGGATTATTCTATCGATATTAAACAACGACC  
CTCTTAGGTATTTTAAATGGGAGTGGTTAAGTTAGATGCTATTAAATGGGAAGCACTAACCTCTCGGCCTCTTTTAGAGATTGAAGCAAGTATTT  
GGATTGTCATTAGGAGAGAAGGATTAATTTCTTTATTTTCAATCTCTACGCTCTACCAAGTGATTAAATGGCCATTCTTGCTTTTTCTAGTGACT  
GATATTTTGTATACCAATTTGGAACGCTCATTTGGTACCGGAGAAAAGTGTGATCTTAGCAACGACTGGTGATATCATGAACTCAGAGGTTTAGAC  
AAAGCACTCTATTACAGACTTAATTTGGGACAACTTTTGGTGCTATTTTGTGGAACTCTAACGTTAACACATATGTTGAGTCAGCAGCAAGGATCGGA

GCTGGTGGTCGTACAGGATTGACAGCCTTAGTAGTTGCTGGTTTGTGCTATATCTAGTTTTTTAGTCCACTAGTATCTATCGTTCCGAGTCAA  
GCTACTGCACCAATATTGGTTATTGTTGGTATTATGATGCTTTCAAATTTAAAGATATCAAATGGGATGATATGTGAGAAGCTATCCAGCTTTC  
TTTACTTCTCTTTTATGGGGTTTACTTATAGCATTACTTATGGTATTGCAGCTGGTTTCTTGACCTATACACTAGCTAAAGTCATCAAAGGACAA  
GCAAAAGATATTATCATGTGTTACTGTGGATTTAGATATATTATTATTCTAAACCTTTATCAGCTTGGCTATTTTG

## SEQ ID 3432

MEKFFKLKEHGTIRTEITAGLTTFFAMSYILFVNPAILSQTGMPAQGVFLATIIGAVVATSVMAFYANLPYAQAPGMLNAFFTYTVVFALGYTW  
QBALAMVFI CGLISLIITLTKVRKMIIESIPTTLKSAITAGIGTFLAYVGIKNAGFLKFSIDPGTYDVVGKGAAGLATITANSSATPGLVSFDPNP  
AILLSLIGLSITIFIVKIRGGIILSILTTTLLGILMGVVKLDAINWEATNLSASFRLKQVFGVALGKGLISLFSNPSRLPSVLMAILAFSLT  
DIFDTIGTLTGTEKVGILATTGDNHESKSLDKALYSDLIGTTFGAICGTSNVTYVESAAAGIGAGGRTGLTALVVAGLFAISSFFSPILVSIVPSQ  
ATAPILVIVGIMMLSNLKD IKWDDMSEAI PAFFTS LFMGFTYSITYGIAAGFLTYTLAKVIKQAKDIHVVLWILDILFILNFI SLAIL

## SEQ ID 3433

ATGGAAGTGTTTTAAAGTTAAGCGAAATGGGACAACTGTCTCAACTGAGATTATGGCTGGTTTAAACGACCTTTTTTGCATGTCTATATTTTG  
TTTGTAAACCAAGTATTTTAGGTGCAGCGGGGATGCCCTCTAATGCTGTCTTTTGGCTACGATTATCGCAGAGCCATATCAACCTTAATTATG  
GGACTATTGGCCAATGTGCTTATGCGTTGGCACCAGGAATGGGACTTAAACGCTTTTTTCACTTATACAGTTGTTTTGCTTTAAGGTTTTCCAGTT  
CAAGAAGCCTTGGCAATGGTTTTCATTTGTGGATTATTCAATATTTTATAGCGTAACCAAGTTTCGTAAGGATCATCAAGGCGATTCCAGTT  
AGTTTACAGCATGCTATTGGTGGGGGAATTGGTGTCTTTGTAGCTTATTAGGATTTAAAAACGCAATATCATTACTTTTTCTATCTCTGCTGAA  
AATATAGTAATGGTAAATGGTGTGAACCGGCTAAAGCATCGGCTAAACATTTGCAGATGGTCTATTATTGTAGACGCAATGGTGGAGTTGTA  
CCTACGATTTCTAGTTTACGGATTCCGGTGTATTACTTGCTATTTTGGTGTACTTTTGACGACAGCTCTTGATGATCGAAATTTAGAGGTGCT  
ATTTAATGGTATTGTGCGAACCAACTCTGTAGGTATTCCTTTAGGAATAGCGATGGTGTGCAACCTCAATTTTGGGATCAGCCATATTGGTGAA  
GCTTGGACTGAATTAGGTACAACCTTCTTGCAGCTTTTCGATGGTTTGAGTCTCTTTTTCGCGATTCAAGTCGTTTACCGCTAGTTTTCATGACT  
ATTTTGTCTTTTAGTCTATCAGATACTTTTGACACAATGGTACTTTTATCGGAACCTGGTCTGCGAACAGGTATTTCTCTCAAGACGATGAGAAT  
GCTTTGGAATAATAGTATAGGCTTTAGTTCAAAAATGGACCGTGCCTTTTGCAGATGCTATCGGTACTTCTATTTGGGGCTTTGGTTGGAACCTTCA  
AATACGACTTCTATGTTTGAATCAGCAGGAATTCGTGAAGGTGGACGTTTATGGAATCAGCAGCTCCACCGCAGATGCTTCTTATTATCA  
ATATTGCTATTACCGCTTGTAGGTATTGTCCCAGCTGCTGCTACGGCTCCAGCTTTAATTATTGTGGGTGTCATGATGGTGTCTTCTTTCTTGTAT  
GTTAATTGAGTAATTTGCAGATGCTCTTCCAGCTTTTTTTCGAGCTTCTTTATGCGCTGTGTTACTCTATTCTTATGTTATTGCCGCTGCC  
TTTATTTCTATTGTCTAGTAAAGTTGTTGAGGGAAAAACAAAGATATTACCCCTATTATTGGGGAGCAACCTTCTTGTTCATTGTAAATTTT  
ATCATATTAACTATCTTA

## SEQ ID 3434

MEKFFKLSNGTTVSTEIMAGLTTFFAMSYILFVNPSILGAAGMPSNAVFLATIIAAAISTLIMGLFANVPYALAPGMLNAFFTYTVVFALRFSW  
QBALAMVFI CGLFNIFITVKFRKSI IKAIPVSLQHAIGGGIGVFVAYLGFKNANIITFSISAENIVMVNGVEPAKASAKTFADGLLFDVANGGVV  
PTISSFTDSGVLLAIFGLLLTALVIRNFRGAILIGIVATTLVGIPLGI DVSNLNF GISHIGEAWBELGTTFLA AFDGLSSLFSDSSRLPLVFMT  
IFAFSLSDTFTDTTGTGIGTRRTGIFSQDENALENSIGFSSKMDRALFADAIGTISGALVGTSTNTTTVESAAGIAEGGRTGLTAVSTAVCFLLS  
ILLPLVGI VPAATAPALIIVGMMVSSFLDVNSKFDALPAFFAFAFFMALCYSISYGI AAFIFYCLVKVVBGKTKDIHPIIWGATFLFIVNF  
IILTL

## SEQ ID 3435

GTGAAGAAATATATGCTATGGGGCTGTGAGAATCAGCAAACTGTTGGAAGACAGAGATATTTCTGGTATAATATCTCTATGTTTTATACTCAAAT  
GAAGAAGAGCTTATTGCCCTAGGGCAAAAACCTGGGTACTGTTTTAAAGTCAGGAGATATCGTATTATTGACTGGTAATTTAGTGCAGGCAAAACA  
ACTCTTACAAAAGGTATTGCAAAAGGGATTAGACATAAAACAAATGATTAAAGAGCCCACTTACTATTGTTAGAGAATATGAAGGGCGTGATCA  
CTTTACCATTGATGTTTATCGTATTGGAGATGATCCTGATTCTATTGACTTAGATGACTTCTGTTTGGTCAAGGAGTAACAGTTATTGAATGG  
GGAGAGTTGCTTAGTGGGGAACCTTATCAATACTACTTAGAATTTGTTATTACGAGGAGCAATCAAGGACGTCAGGTTCAAGTAGAAGCTTATGGG  
CATCGCGCAAGAGAAATATTGAGGCGATTCAAGATGTC

## SEQ ID 3436

MKKYMLWGCQNQQT VGRQRYFWYNISM FYTQNEEBLIALGQKLGTVLKSGDIVLLTGNL GAGKTTLT KGIAGGLDIKQMIKSPYTTIVREYEGRPV  
LYHLDVYRIGDDPDSIDLDDFLFGQGVTVIEWGELLSDNLINNYLEIVITRSNQGRQVQLEAYGHRAREIIEAIQDV

## SEQ ID 3437

ATGTTTTATAGTGAAATGAATATACTCTTAAAGCTTACGGAGAAACCTAGGTACTTATTTGTCTATTGGAGATGTGATTGTATTGTCTGGCGAC  
TTAGGTGCGGTAACAAACATTGGCAAAAGGTATTGTCAAAGGGATGGGATTAGTCAAATGATCAAAGCCCACTTATACTATTGTTAGAGAA  
TATGAAGGACGTCTACCTCTTTATCACTTAGATATTTACCGTGTGGTGATGATCCAGACTCTATTGATTTAGATGATTTCTTTTGGTAATGGT  
GTTACCGTTATTGAGTGGGGAATATTATGAGAGAGGATTATACAGACTATTTGCAATTTACCAATTACCACTAAGCAGACAAAGGTCGTCACCTA  
GACTTGTTAGCGCATGGTGAGCGCTCTCGTCAGCTTCTGGAGATAATGTCACATGGTTGAGCAAGCTCTCGTTAT

## SEQ ID 3438

MFYSENEYTLKAYGETLGYLSIGDVI VLSGDLGAGKTTLAKGIAKMGISQMIKSPYTTIVREYEGRLPLYHLDIYRVGDDPDSIDLDDFLFGNG  
VTVIEWGELLGEGLLQDYLQITITKRDKGRQLDLLAHGERSRQLEIMSHGSAKSRV

## SEQ ID 3439

ATGGGCATCGCGCAAGAGAAATATTGAGGCGATTCAAGATGTCTAAACAATTTGCTGTTGATTTTATAGAAGCTTCGAGAGAGGAAGCATCTGCG  
ATCCTTGAATTTTAAATACTGTACTGAGGAAACAGATTTTATTTTGCATACGGTGAGCAATCAACTATCTTTGTCAGAAATGGAACGTTTATT  
GAAATACCTTAATGACGAAAAATGCAATTTGTTGATTGCTAAATAAAAATAAAGTGATCGGCTTGATAACAATCATTAGTCAGTCTGATATT  
GAAATTGAACACGTTGGGGATCTTTTATTGCCGTT CAGAAGGATTATTGGGATATGGTATTGGTCTATTTCTCATGGAAGAAGCAATAGAATGG  
GCGTCAGATAACGATATTACAGCGCGCTTAGAACTATCAGTCCAAGGACGTAATGAACGTCGCTATTACCTCTACCAAAAAATTCGGTTTTGAAATA  
GATGGGCTTCAACAAGAGGTATTAAAAGAGAAATGGAGAATTTCTAGACATTTACAGAATGAGTAAGTTGATAGAT

## SEQ ID 3440

MGIAQEKLLRRFKMSKQFAVD FIEASREEASAILEFLNTVTEETDFILHTVSNQLSLSEMETFIENTLMTKNCICLIAKLKNKVI GLITIIISQSDI  
EIEHVGLDFIAVQKDYWGYGIGHILMEBAIEWASDNDITRRLELSVQGRNERAIHLYQKFGFEIDGLQTRGIKRENGEFLDIYRMSKLID

## SEQ ID 3441

ATGAAAAATTTGGAATAAATAACCTTAATGTTTCTGCAATATTATTTAACAACAGTAATTGCATTGGGAGTCTATGTTGCCCTCAGCTTATAATTTT  
TCGACTAATGAATTTGCTAAGACTTTTAAAGATTTTAAAGTACGTAATAATCAAAAAGTCATGCTATTGAAGAAACAAAGCCGTTTTCATATCTATTA  
ATGGGGGTGGACACAGGTT CAGAGCATCGAAATCTAAGTGGTCAGGAAATACGATTCTATGATCTTAGTCACTATAAATCCTAAAACTAATAAA  
ACAACGATGACAGCTTAGAACGTGACGTATTGATTAAATTGAGTGGTCCAAAAAATATGGACAGACTGGAGTAGAGCAAGCTAAATGACAGCC  
TATGCTTCTGGTGGTGCGGAAATGGCATGATGACTGTTCAAGACTTATTAGATATTAATGTTGATTACTTTATGCAAAATTAATGCAAGGATTA  
GTTGATTAGTCAATGCTGTTGGTGGTATAACGTAACATAAATTTGACTTTTCCATATCAATGCTGCCAATGAACAGAGATACAAGGCTGTT  
GTTGAACAGGGACACATAAATAAATGGAGACAAGCACTTTTATTCTCGTATGCGCTATGATGATCCAGAGGGAGATTATGGGGCTCAAAAA  
AGACAACGTGACGTAATTTCAAAAAGTCTTAAAAAATATTGGCGTTTAAATAGTATTAGTTTCATACAAAAAATCTTTCCGCAAGATAAATAC  
ATGCAAACTAATATTGAGATATCATCAAAAACGATTCTAATTTGTTAGCTTATAAAGATTCAATGGAAACATATTAATCTTATCAGTTGAAGGGT  
GAAGACGCTACTTTATCAGATGTTGGCTCTTATCAAAATTTTAACTAAGAAACATCTACTTGCAGTTCAAAATAGAATTAAGAAAGAACTGGATAAA  
AAGCGTAGTAAACTCTGAAGACAAGCGCGATTCTATATGAAGATTACTATGGTACTACTGCTAGTAAATGATTCTTCTACTTATTCATCAACACAA

GAGAAATAATTATAATACACACCTTATTAGAGCACCACCAAGTTACAGTGGTAATACTACTTTATAGTTCTGAGACTAATCAAACTCATCAA  
AATTACTATAATAGTAGCACTCTGCTAGTAATATAGCAGTAACACTAACACAGGTGAGGCTGATTCAAGTGGAAGTGTCAATAATCATAACGGG  
GCTGCAACGCCTAATCCAAACACAGGAACGCAACCAGTACCAGGTCAAATAATCCA

SEQ ID 3442

MKIWKKIITLMFSAIILTTVIALGVYVASAYNFSTNELSKTFKDFKLAKSKSHAIETKPFISILLMGVDTGSEHRKSKWSGNSDSMILVTINPKTNK  
TTMTSLERDVLILKSGPKNNGQTGVEAKLNAAYASGGAEMALMTVQDLDDINVDYFMQINMQGLVDLVNAVGGITVTNKFDFPISIAANEPEYKAV  
VEPGTHKINGEQALVYSRMRYYDDPEGDYGRQKRQREVIQKVLKKILALNMISSYKKILSAVSNMQTNIEISSKTI PNLLAYKDSLEHIKSYQLKG  
EDATLSDGGSYQILTKHLLAVQNRICKELDKKRSKTLKTSAILYEDYVGTASNDSSYSSQTENNNTTPYSEAPPSYSGNTTYSSETNQTHQ  
NYNSSTPASNYSSNTNTGQADSSGSVNNHGAATPNPNTGTQPVPGQTNP

SEQ ID 3443

ATGAAAATAGGTCGTTTAAATGCACTAGGTTTGTAGTTTGTAGGAGCGCTTGAACCTTTACAAAATAGAAAATATCAAGGATTCCTATCAAAAT  
ACAAAATAGAGACAGATTAGCTAAATTAATAATAGAACGTATCAAAAATGATCTTGCTATTATTAGTCAGGAAAAAGAAAAATCAGATTAAAT  
TCTCAAGAACTCAATCATAAATCCAAGTGTTAATAAAGATATTCAACCTCGTTTAGAAGAAATTAATCAACGCATGGCTAAATATCAAGAGAAA  
GACGAA

SEQ ID 3444

MKIGRLIALGLVSLGALELYKNRKTIKDSYQNTKNETDSAKLKLRIKNDLAIISQEKEKIRLISQELNHKFQVFNKDIQPRLEEINQRMAYQEK  
DE

SEQ ID 3445

ATGAAAGTTAAACCGTGATAGCCGTCGGATTATTATCTTTTACCGCTTACAAAGCATATCAAAAACGTGTACCATAAAAGAGCTGTTATCCATC  
AGTAGACAAGCAAAAGATGCTGCCCACTTGATTAGATAACATTAAAGCAAACTTGACCTCATTACAGTCAGGAAAAAGTAATCAAAATATT  
AGTCAGGACTTGGCCATAAATGGCGCTACTTTAACCAAGAGACACAAGCACCTCTGAAATCCAAAATCGTATGGCCAAATATCAAGAAGAT  
AGTGAGCTAATTTCTAGTGAATCACCTACTTGCCAAACCGTCATTTTAACTAACCAACCATTCAGA

SEQ ID 3446

MKVTVIAVGLLSFTAYKAYQKRCTIKELLSISRQAKDAAQLDLNLIKANLDLIHSQGVQI QNISQDLAHKWRYFNQETQAHLEI QNRMAYQED  
SELISSESPTCQTVILTNHNR

SEQ ID 3447

ATGGATAATTGTATTTTTTGTAAATCATCAGTGGAGAAATCCCTTCATCAAAAGTTTATGAAGATGATGAAGTATTAGCTTTTCTCGACATTACA  
CAAACACGACCGGGCACACCTTCTTATTCTTAAAAAATCATGTTTGAAGATGTGTAGAGATGGATGAAAAACTGCACAGATAACCTTTGAACGC  
TTGCCATAAGTGGCGCTGCTGCTCAAGCTGCTACAAAAGCCAAAGGAATGAATATTATTAACAACAATGAGGAAATTTGCTGGACAACTGTTTTT  
CATGCACACGTCCACCTTGTTCCTCGCTTTGATGAATCAGACGGTATCAAAATCACTACACTACTCATGAACCCGACTTTGAGGCACCTTGCAAAA  
TTAGCCAAAGAAATTAGAAAAGAGATTCAATTA

SEQ ID 3448

MDNCIFCKIISGEIPSSKYVEDDEVLAFLDITQTTTGHLLIPKHKVRNVLEMDEKTAQITFERLPKVARAVQAATKAKGMNIINNNEBIAGQTVF  
HAHVHLVPRFDES DGIKIHYTTHEPDEFALAKLAKEIRKEIQ

SEQ ID 3449

ATGGAAAATTGTATTTTTTGCAGCATCATTTCAAGGGGATATCCCTCTTCGAAAGTCTACGAAGATGAGCAGGTCTCTCGCCTTTTATGATATCTCA  
CAAACACAAAAGGGCATACTCTAGTCATTCTTAAGCAACATGTTTCGTAACCTTACTAGAGATGACTGCTGAGACAGCTAGTCATCTCTTGCTCGT  
ATTCTTAAATTTGCTCGTGTCTATCCAGTCAGCTACTGGCGCTACTGCCATGAATATCATTAACAATAACGAAGCCTTAGCGGGACAACTGTTTTT  
CATGCTCATGTTTCATCTCGTTCTCTGTTATAATGAAGAAGACGGTATCTCAATTCAATACACCACTCATGAGCCTGACTTTCTGTCTTGAAAAAG  
CTCGCCCGACAAATCAATCAGGAGGTAGTTCA

SEQ ID 3450

MENCIFCSIIQGDIPSSKYVEDEVLAFLDISQTTKGHTLVI PKQHVNRNLEMTAETASHLFARIPKIRAIQSATGATAMNIINNNEALAGQTVF  
HAHVHLVPRYNEEDGISIQYTTHEPDPVLEKLARQINQEVSS

SEQ ID 3451

ATGATAATTGAGATTTATCATAGAAGGAAAATATTTTGAATTAATAAAATAATATTATCTACTGCAGCTCTTACTGCTCTCTTTTATGATAT  
AATAGCGTTACTGCGGATACATATAATACTATCAGCCACATAGATCAAAATATATGGATTTAAGTGAAGATATAACTATAATAACAGATAGAA  
CTTCAGGAGCGTATAAAAAAATAAATAATACCTTTTAAAGAAAAAATTCGCTTACTTAGAAAAGGTTAAATCAAGACAAGATCTTATGTATTAGAC  
ACATTAAGAAAAGAGTTGAAAATAAAACAGTGAGTATTGAGAACTAGAGCAAGAATATCAAGAATTTAGCTCTTATTGATGCTAAGTTTCCG  
CAAGGGAATCTAGTTTACAGAAAAATACATAAAGAACTAATTTGGGACTTGGATGGTGTAAATATGATGAGGGTATTTCTAAGAGAAGCTCT  
CTAAAAAATAGAAGGTAATCAACGAATATACTAAAAATACAGTTATTTTATTC

SEQ ID 3452

MIIIEIYHRRTILKLNKIILSTAALTALFLGYNSVTADTYNNYQPHRSNNMDLTBEYNNYQIELQERIKKLNI PFKEKLALLRKVKSRQDSYVLD  
TLRKEVENKNSEYSELEQYQRISALIDAKFPQKSSLAELKHLIWLDDGVKYDEGISKRTALKKLBGKINEYTKKYSYLF

SEQ ID 3453

ATGACAATGTTAAAAATTGAAATGTTACAGGGGGGTATGTTAATATCCAGTTTAAAAAATATTTCTTTTGAAGTAAATGATGGAGAGTTAGTT  
GGATTAATTGGGCTTAATGGTGCAGGAAAATCAACCACTATTAACGAGATTATTTGGTATTTTGAGACCTATCAAGGAGATATTAACAATTGATGGT  
ATTAGTCTTGAAGCCGACCAAGAATTTATAGAAAAGAAAATAGGCTTTTATCTGAGACCAAGTCTCTATGAGGAGCTAATCTCAGGGAACAT  
TTAGAAAACGGTAGCTATGGCGTATGATATTGCCACCGATGAAGTTATGGCACGTGCGCAAAAATATTAGAGATGTTTCGTCTAACAGATAAATTA  
GACTGGTTTCCAATGCTATTTTCAAAGGGAATGAAACAAAAGGTTATGATTATTTGTGCTTTTGTGTATCTCCAAGTTTATTTATGTTGATGAA  
CCATTTTATGGTTTGGATTTTACAGTTTATTCAGATTGATTAATCTTTAGCAGAAAAGCAAAAAGCTAAAGGGAATCTATTTTGTATGTCACACAC  
GTATTAGATTCTGCCGAAAAATGTGTGATCGTTTGTATTTTACATAAAGGAGAAAATACGGGCAGTTGGAACCTAGAGGAATTACGGGCTATT  
TTTGGAGACAGTAATGCTAATTTAAATGACATCTCATAGCTCTGACAAAAGAGGTG

SEQ ID 3454

MTMLKIENVLGGYVNIPLVKNISFEVNDGELVGLIGLNGAGKSTTINEIIGILRPYQGDITIDIGISLEADQELYRKIGIFIPETPSLYBELTLREH  
LETVAMAYDIATDEVMAAQKLLMFRLTDKLDWFPMHFSKGMKQKVMII CAFVVSPLFIVDEPFLGLDPLAISDLINLLAEKAKGKSILMSTH  
VLDSAEKMCDFVILHKGEIRAVGTLEELRAIFGDSNANLNDIYIALTKEV

SEQ ID 3455

ATGTTAAACATTAAAAATCTAACAGGAGGATATCACAATATCCCTGTTTAAACGATGTCTCATTTTCTGTAGACAATGGAGAGTTAGTCGGTTTG  
ATCGGGCTAAATGGTGTGCGGAAAGTCAACAACTATCAACGAAATATTGGCTTTTGAAGCCTTATCAAGGAAGTATTTCTATTGATGGTTTAACT  
CTAGCAGAAAATGCAAGTTGCCTACCGTCAAAAAATAGGTTTATCCAGAAAATCCTAGTCTCTATGAAGAATTGACCTTATCAGAGCATATCAAC  
ACCGTAGCTTATGGCTTATGATATCGACTTAGAAGTGGCACAACCAAGCACAACCTTTCTTGAAATGTTTCGTTTAACTGACAAAATTTGAATGG  
TTTCTGTCAATTTTCTAAAGGAGTGAACAAAAGTCATGATTATTTGTGCTTTTGTGCTTATGATCAAGTCTATTTATCTTGTATGAACCATTC  
TAGGTTTATGACCTTTTACGATTATTCAGACTTAACTCAACCGTGAAGTGCAGAAAAGCAAAAAGGAAATCTATTTGATGATGACACATGTTTGG  
GACTCTGCTGAAAGAATGTGTGATCGTTTGTGATTTTGCATCATGGACAAGTTCGTGCCAAGGAACCTTGTGCTGACTTGCAAGAAGCTTTTGGT  
GACCGTTACGCGAGCTTAAATGATATCTATCTTGCAATTAACAAAAGAGGAT

## SEQ ID 3456

MLNLIKNTLGGYHNIPVLNDVFSVDNGLVGLIGLNGAGKSTTINEIIGFLKPYQGSISIDGLTLAENAVAYRQKIGFIPETPSLYEELTLSEHIN  
TVAMAYDIDLEVAQKRAQPFLEMFRLTDKLEWFPVNFSGMKQKVMIIICAFVIDPSLFILDEPFLGLDPLAISDLIQTLEVEKAKGKSILMSTHVL  
DSAERMCDRFVILHHGQVRAQGTADLQEAFGDRSASLNDIYLAITKED

## SEQ ID 3457

TTGGTTGGTTATTCAAACCTTATTTTGTAGTATTAATATCACCAATTTTGATAAGTTAGGCTTGTCTAGTTTATGATTACATTGTTAATTTTGG  
TCTAGGAATAATCAAATGGTTGGTAATAACTTACAAGGTAAGGCTCTTTTA

## SEQ ID 3458

MVGYSNLIFSINITNFDKVLVLSFYDIYVNFWSRNNQMVGNLQKGKLL

## SEQ ID 3459

ATGAAAAAGTTATTTAATAAACGTCGAAGTCTCTTTTAACTCAAATAGTAAATATTTGAGATACGCTCTTAAACGATCATTTTGTATTAGTATTA  
ATGTTTTTGTCTAGGTTTGTGTATATCAGTATAGCCAGTTACTAAAAGACTTTCCAAAAACACATTGGCCAATTATCGTGATTGTGTCATCATT  
ATCTTAATGTTACTAGCGATGGGGGAATAGCCAGCTATTAGAACCGGCTGATAAACAAATTTTACTTATAAAAGAAGAAGCAATAAAGGAAAT  
ATAAATCTGCTAAAAAACGGACTTATATCTTTGGTTGGTTATTCAAACCTTATTTTGTAGTATTAATATCACCAATTTTGATAAGTTAGGCTTG  
TCAGTTTTTATGATTACATTGTTAATTTTGGTCTAGGAATAATCAATGGTTGGTAATAACTTACAAGGTAAGGCTCTTTTATAACAATCAAAAT  
TTGAACGGGATGCAGCTATAAATCATGAGCAGGAAAGAAAAAGAGTATATTAATTTTCTCTTTGTTTACAAATGTTAAAGGAATTTTCGACA  
AGTGTAACCGTCTGTTTCTTTTAGATGGTATTTTAAACCTATTCTTAAACCGCCATCGCGTTTATGGACTAACTATTGTGTAGGCGCATTTCTA  
AGAAGCTCAGATTATCTTGGTTTAAACAATAAGGTTGGTAACTTTAAATATCTTATCAGTCATCTTTGTTAACGAAACCTACCTCGCCCTTGCTCTG  
GCATTGTATTAACTACTATTATTGTTTCCAACTATTAGCTCACCATTGTGATTATCAATACATGAATCAGCTCTATCCAGTTAGATTA  
AATGCTAAAGCAAGTCAGCTAAAGGTTTCTCAGAGTATTATCATATGCTGTGACAGTAATTGATAGCATACTTATAAGAGAATTGAAACCTGTT  
ATATTATTGATAGTTTGTATGTTAATGTGACGGAATATTACATCCCTTACAAAAAAGAAGATGATTGAC

## SEQ ID 3460

MKKLFNKRSLFNTQNSKYLRVFNDFHVLVLMFLSGFLLYQYSQQLKDFPKTHWPIIVIVSIIILMLLAMGGIASYLEPADKQFLLIKEBAIKEI  
INSAKRTYIFWLVIQTLFLVLISPLIKLGLSVFMITLLIFGLGIIKWLVIYKVKVFYNNQNLNWDAAINHEQERKQSILKFFSLFTNVKGIST  
SVKRRSFLDGILKLISKTPSRLWTLNLFVRAFLRSSDYLGTLIRLVTLNLSVIFVNETYLALALAFVFNLYLLFQLLALGHFFDYQYMNQLYPVRL  
NAKASQLKGFRLVLSYAVTVIDSILIRELKPVILLIIVMLIVTEYIIPYKIKKIMD

## SEQ ID 3461

ATGAAAGCATTATTTCTGAAACGCCGTCAGACTTTCAAACCAACAAACAAATACCTTCGTTACGCTCTTAAATGATCATTGTTGTTTGGTGGTTG  
ATGTTTTTATAGGCTTGTCTATGGTGCAGTATGGTCAGCTACTAAACCATTTTCCAACGAATCATCTACCTATTAGGTTTGCCTTGGGATATTG  
ATCCCATTTATGCTCAGTATGGGATCTATAGCAACGTATCTAGAAGAGGCAGATCAGCATTCTTACTTCCAAAAGAAGAAGATGATTCTTATG  
ATCAACAAGCTGAGCGACTCTCTTTTGGCTTGGGGAACCTTGGCAGACTGCTGTATTGCTCTTTTATATCCTATTTTATAGCCTTTAGGCTGT  
TCTTTATTTATTTTATTTATCTTAGTTTGTATTTATGGCACTAAAAGAGTAGTGCTTAGTCGAAAGACAAGATATTTTGTAGAGGAAATCGT  
TTAGATTGGGCAAAAGCTGTGCGCATTGAAAGCAATCGCAAGCAAGTATTTTAAAGTTTATTCTCTTTTACAACAGTCAAAGGAATTTCTACA  
AAAGTGAAAGAAAGAACTTATCTAAATCCTCTTTTAAATAGTTAAGCAAACTCCTTCAAACCTTTGGCTGTCCCTTTATGCTAGAGCCTTTT  
CGTAGTTCAGATTATTGGGCTTATTTTACGACTAATGCTATTAGCTCATTTATCTGTATTTTATCCATAATCTTATTGTGTCAGTAAGTTT  
GCACCTCATTTTAACTATTAGTTGTATTCCAATTACTTTCCCTTTATTATCTACTACGATTACCATATATGACTAGTCTTTATCCTGAAATAGT  
CGGAGCAAGAAAGAAATATGTTAAGTTTTCGAGGTTTAAAGCTTTTAAAGTTTAAATCGTCAATATGCTGTGTTGCTCATCAGCGCCAAAAGCA  
CTCATTTGATTGTAGGTATGGTTTTCATAGCTTGTATATATCTACCTTATAAGTTAAAGAAGATCATTGAC

## SEQ ID 3462

MKALFLKRRQDFQKQKNKYLRVFNDFHVLVLMFLSGFAMVQYQQLNHFPTNHLPIQVCLGILIPLLSMGSIATYLEADQHFLLPKEEBVISY  
IKQERLSFLWGLTQTAFLVFLYPIFRRLGLSLFIFIILVLILLALKRVLSRKTRYFLRGNRLDWAKAVAFESNRKQSILKFYSLFTTVKGIST  
KVKERTYLNPLLLKLVKQTPSNLWLSLYARAFRLRSSDYLGTLIRLVTLNLSVIFVNETYLALALAFVFNLYLLFQLLALGHFFDYQYMNQLYPVRL  
RSKKKNMLSFLRGLSFLMLIVNMLCCSSAPKALILIVGMVFIACIYLPYKIKKIID

## SEQ ID 3463

GTGACAATATCAAATCAAGAATTGACGCTTACTCCCTTAAGAGGAAAAAGTGGCAAAGCCTATATTGGTACTTATCCAAATGGTGAACGTGTCTTT  
GTCAAATATAATACGACACCTATTTTGCAGCCTTAGCTAAGGAACAGATTGCGCCACAACCTACTGTGGGCAAGCGGTACAAAGTAATGGCGATATG  
ATGAGTGCTCAAGAATGGTTAGATGGTCAACATTGACTAAGAAGATATGGGTAGTAAACAGATTATTCATATTTTATGCGCCTGCACAAGTCT  
CGTCCCTTAGTAAATCAGCTGTACAATTAGGATATAAATGAAACCCCTTATGATTGTTGATGATTGGGAAAAACAACTCCTATTCAAATCT  
CGGAAAAACCTTATTGCAATCTATTGTGACTGAGTTAAAGCGTATTTTACCTGAGTTTTCGAACAGAGGTTGCAACATCTTTACCGGAGATATC  
AAACATAGCAACTCGGTTATTACAACAGTGGTTTAAATTTTATTTGTTGATTGGGATCTGTTTCGTTTAAACAGATCGCATGTATGACGTTGCATAT  
ATTTTAAAGTCATTATATTCACAAAAACACTGGAAGATTGGCTGTCTTACTACGGTTATAAAGATAATGAGAAAGTCTGGAGCAAAATATCTGG  
TATGGGCAATTTTATATTTATCAGATAATCAAATGTTTTGATAAAGAGATATGGAGCATGTCAATCAAGAAATTTATGAATTACGAAAGTTT  
AGAGAGTTAATTAAGAAAGCATAATGCGAGT

## SEQ ID 3464

MTISNQLTLTPLRGKSGKAYIGTYPNGERVFKYNTTPIPALAKEQIAPQLLWARRTSNGDMMSAQEWLDGRTLTKEDEMGSKQIIHILLRLHKS  
RPLVNQLQLQGYKIENPYDLLMDWEKQTPIQIRENTYLSIVTELKRLSLEPFRTVATIVHGDIKHSNWVITTSGLIYLVWDVSRVLTDRMYDVAY  
ILSHYIPQKHWDWLSYGYKDNKVKWSKIIWYQFYSLSQIIKCFDKRDMHVNQEIYELRKFRELIKKHNAS

## SEQ ID 3465

GTGACAACGACGGAACAGAATTAACCTTGACTCCCTTACGTGGGAAAAAGTGGCAAAGCTTATAAAGGCATTTATCCAAATGGGGAATGTGTCTTT  
ATAAAATTAATACGACCCCTATTCTACCTGCCTTAGCAAAAGAACAGATTGCGCCACAGTTACTTTGGGCCAAACGCATGGGCAATGGTGATATG  
ATGAGTGCCCAAGAATGGCTTAACGGCGGTACATTGACCAAGAAGATATGAACAGTAAGCAAAATCATTCATATTCTATTGCGCCTTCAAAATCT  
AAAAAATTAGTCAATCAACTGCTTCACTCAATTATAAGATTGAAACCCATCAGATTATTGTTGTTGATTGTTGAGCAAAATGCACCCCTTGCAAAAT  
CAGCAAAATTCATCTTACAAGCTATCGTTAAAGAAATTAAGAGGAGCTTACAGAGTTCAAATCAGAAGTAGCAACGATTGTGTCATGGAGATATT  
AAACATAGCAATTGGGTGATTACTACTAGTGGTATGATTTTTTTAGTAGATTGGGATCTGTTTCGTTCAACTGATCGGATGTATGATGTTGCTTAC  
CTGTTGAGCCACTATATTCCACGGTCTCGTTGGTCAGAAATGGCTGTCTTATTATGGCTATAAAAAATAATGACAAAGGTTATGCAAAAAATATTGTTG  
TATGGTCAATTTTCTCACTGCACAAAAATCTCAAGTGTGTTGACAAGCGTGACATGGAGCATGTGAATCAGGAGATTATGCCCCAGAAAAATTT  
AGAGAAATATTAGAAAGAAA

## SEQ ID 3466

VTTTEQELTLTPLRGKSGKAYKGTYPNGEVCVFIKLNTPILPALAKEQIAPQLLWAKRMNGNDMMSAQEWLNGRTLTKEDEMNKQIIHILLRLHKS  
KKLVNQLQLQNLKYKIENPYDLLVDFEQNAPLQIQNSYLAIVKELKRLSLEPFSEVATIVHGDIKHSNWVITTSGLMIFLVWDVSRVLTDRMYDVAY  
LLSHYIPRSRSEWLSYGYKNNDKVMQKIIWYQFSLTQILKCFDKRDMHVNQEIYALRKFREIFRKK

## SEQ ID 3467

ATGCGAGTTAGAAAACGTAAGGTTGCAGAGGAACACTTAGAAAAATAATCCTCATTATGTTATTTCAAATCCAGAAGAAGCCAAAGGGCGTTGGCAT  
GAGATTTTGGAAAATAAACCCTTACATAGAAAGTTGGTTCCGAAAAAGGGGCTTTTATCACTGGTATGGCAGAGCAAAATCCAGATATCAAT  
TATATTGGAATTGATATTCAATTGTCTAGTGTCTTCTATGCTTTGGATAAAGTTCTAGATAGCGGTGCTAAGAAATATCAAATTAATATTAGTTGAT



GGTTCTAGTCTATCAAACCTTTGATACTGGCGAAGTTGATTTGATGTATCTTAACTTTAGTGATCCATGGCCTAAGAAAAAGCATGAGAAACGT  
CGATTGACCTATAAGACTTTCTTGGATACCTATAAAGACATACTTCTGAGCAGGGGGAAATTCATTTTAAAAACAGATAAGAGGTTTATTTGAA  
TATAGCCTTGCTAGCTTTTCTCAATACGGTATGACTTTAAAAACAAGTTTGGTTAGATTTACATGCAAGTGATTACCAGCAAAATATCATGACTGAG  
TACGAACGCAAAATTTTCAAATAAAGGACAGGTTATCTATCGTGTAGAAGCACGATTT

SEQ ID 3468

MRVRKRKGAEHLENNPHYVISNPEEAKGRWHEIFGNNNPIHIEVSGSGKGFITGMAEQNPDINYIGIDIQLSVLSYALDKVLDSGAKNIKLLVD  
GSSLNFDYFDTEVDLMYLNFSDPWPKKKHEKRLTYKTFDLYKDLPEQGEIHFKTDNRGLFEYSLASFQYGMTLKQVWLDLHASDYQQNIMTE  
YERKFSNKGQVIYRVEARF

SEQ ID 3469

ATGCGAGTTAGAAAAAGGAGGTTGCTGAGGAGCACTTAGCTAATAACCCACACTATGTGATATTAAATCCAGAAGATGCCAAGGGCGTTGGCAT  
GACGTTTTGGAAATGACCGTCTTATTCATATCGAAGTTGGTTGAGGAAAGGGCGGATTTATCACAGGATGGCCTTGAAAAATCCTGATATTAAC  
TACATGGCATTTGATATTCAATTATCTGTCTAAGCTACGCTTGGATAAGGTATTAGCTTCAGAAGTACCAATGTCAAACCTCTGCGAGTGGAT  
GGATCAAGTTTAAACCACTATTTGAAGATGGTGAAGTGGATATGATGTACCTCAACTTTTCAGATCTTTGGCCAAAAACCAAGCATGAAAAACGT  
CTTTGACCTTACAAGGATTTCTTAGACACTTACAAGCGTATCTTGGCAGAACACGGTGAAATTCATTTTAAACCGATAATCGGGGCTTTGTTGAG  
TACAGTTTAGCTAGTTTTCTCAATACGGCATGACCTTGAGACAGATCTGGCTTGACTTACACGCTAGTAACATGAAGGAAATGTCTATGACAGAA  
TATGAAGAGAAGTTCTCTAATAAAGGTCAAGTCATTTACCGAGTTGAGGCAAAATTC

SEQ ID 3470

MRVRKRKGAEHLENNPHYVILNPEDAKGRWHDVFGNDRPIHIEVSGSGKGFITGMALKNPDINYIGIDIQLSVLSYALDKVLASEVPNVKLLRVD  
GSSLNFDYFDTEVDMMYLNFSDFPWPKTKEKRLTYKDFLDYKRLPEHGEIHFKTDNRGLFEYSLASFQYGMTLRQIWLDLHASNYEGNVMT  
YEEKFSNKGQVIYRVEANF

SEQ ID 3471

ATGGGTGGCGACTATGTGCTCAGTATTTTAAATTGATAAAACCCGAGGCATTACGGTTGAAGATACAGCACAAATTGACAGACGTTGTAAGTCCCTTA  
CTTGACACAATTTCAACCAGATCCATTTCCAGAACAGTATATGCTTGAAGTCTCAAGTCTGGGTTGGAAGACCACTTAAACAGCAGAACGATTA  
TCAAATGCTGTTGGGTCTTATATCAATGTAAGTCTGTATAAATCCATTGATAAAGTTAAATATTTGAAGGTGACTTATTATCATTTGATGGTGAA  
ACCTTGACAAATTGATTATATGGACAAAACAGCTCATAAACTGTAGATATTCCTATCAGACGGTTGCAAAAGCCCGTCTGCGGTTAACTT

SEQ ID 3472

MGGDYVLSILIDKPGGITVEDTAQLTDVVSPLLDITQDPDFPEQYMLEVSSPGLERPLKTAEALSNAVGSYINVSLYKSIDVKIIFEGDLLSFDGE  
TLTIDYMDKTRHKTVDIPYQTVAKARLAVKL

SEQ ID 3473

GTGGATTCCCAAGGACCAATATCTTAGAGAAGAGCATAAAAATAGAGGAGGTAATCAAAATAGCAAATACATCTATTATCGATATCGTAACCAAG  
ACAGTAACGCTGAGATTAAGGCACCTTATGAATTAGTAGACGTTGAGTATGACAAAATGGGTAGTGACTACATCCTTAGTATTTAGTCGATAAG  
GAAGGTGGAATCACAGTGGAGATACATCTGACTTGACGAATATTATTAGTCCGCTGTTAGATACGATTGATCCAGATCCTTTTCCAAACCAATAT  
ATGCTAGAAGTCTCTAGTCCAGGTTGGAGCGTCCGCTCAAGACAGCTGACAGTTTAAAGCAGCAGTGGCTCTTATATCAATGTGAGTCTTTAT  
CAAGCTATTGATAAAGGTGAAAGTTTTCAGGAGACTTATTAGCCTTTGATGGTGAACGTTGACCATTGATTATCTTGATAAAACACGTCATAAG  
ATCGTGAATATACCATATCAAGCAGTTGCTAAGGTGAGAATGGCTGTCAAATTA

SEQ ID 3474

VDSQGPILLEKSIKIBEVIKIANTSIIDIVTKTVTPEIKAPYELVDVEYDKMGSYILSILVDKEGGITVEDTSLDNIISPLDITIDPDPFPNQY  
MLEVSSPGLERPLKTADSLKAAVGSYINVSLYQAIKVKVFQGDLLAFDGETLTDYLDKTRHKIVNIPYQAVAKVRMAVKL

SEQ ID 3475

ATGGACACTATGAGCAAAGAAATGCTAGAAAGCCTTCCGTATTTTGAAGAAGAAAAACACATTAATAAAGAAAGATATTATTGATGACGTTACTGAG  
TCACTAAAATCTGCTATAGCGTCGTATGTTGTCATCAGAATCATGCGTTATTGAATTTAAACGAGAAGAAAGCAGACTTTACCGTCTATACTGTT  
CGTGAAGTTGTTGATGAAGTTTGTATAGCCGTTTGGAAATTAGCCTAAAGATGCCCTTGCTATTAGCTCAGCGTATGAACTTGGTGAATGAAGAT  
CGCTTTGAGGAATCTGTTACAGAATTTGGACGCGTGGCAGCTCAGTCAGCAAAACAACTATTATGGAAGAAATGCGCTCGTCAATGCGTGAAGTA  
ACCTTCAATGAATACAAACAACAGGAAGGTGAATATTGACTGGTACTGTTGAACGATTGACCAACGTTTATTATTGTCATCTCGGTTCACTT  
GAGCGCAATTTATCGCATCAAGATCAGATTCTTGGAGAGAGCTTTAAATCTCATGATATGATTGATGTTTATGCTATAAAGTGGAGAATAATCCT  
AAAGGAGTCAACGTTTGTGTAGCCGTAGTCATCCAGAGTTTATCAACGCAATTTATGGAGCGAGAAATCCAGAGTATTGATGGAAGTGTGAG  
ATTATGAGCGTCTCTCGTGAAGCTGGAGATCGTACTAAAGTTGCTGTACGAGTCATAATTCAACGTTGATGCGATTGGAACAATTGTTGGACGC  
GGTGAAGTAACATTAAGAAAGTTATCAGTAATTTCCATCCTAAACGCGTTGATGCTAAACAGGATTGGAGATCCCGGTTGAAGAAACATTGAT  
GTTATTCAATGGGTTGAAGATCCAGCGGAATTCATTACATGATTGATGCAACGAGCCGAAGTTGATATGGTACTTTTGTGATGATGAAGATACAAA  
CGTGCTACTGTAGTTGTTCCAGATAGCAAGTTATCGCTAGCTATTGGTCGCGGAGACAAAATGTGCGTTTAGCAGCTCATTGAGTGGCTATCGT  
ATTGATATTAAATCTGCAAGTGAATACGAAAAATGGAAGCGCAAGAACTTCAAACCTGAGGAAGTAGCTCAAGAACTGAAGTTATTTAGATAAG  
GCAGAA

SEQ ID 3476

MDTMSKEMLEAFRILEEKHINKEDIIDAVTESLSKAYKRRYQSESVCVIEFNEKKADFVTVREVVDVFDSDRLSLEISLKDALAISSAYELGDKI  
RFESVTEFGRVAAQSAKQTIMEKMRRQMRVTFNEYKQHEGEIMTGTVERFDQRFIYVNLGSLAQSLHQDQIPGESFKSHDMIDVYVKVNNP  
KGVNVFVSRSHPEFIKRIMEREIPEVFDGTVEIMSVSRBAGDRTKVAVRSHNSNVDAIGTIVGRGGSNIKVI SNFHPKRVDAKTGLEIPVEENID  
VIQWVEDPAEFYINAIAPAEVDMVLFDDDETKRATVVVPDSKLSLAIGRRGQNVRLAAHLTGIRIDIKSASEYEKMEAEQLQTEVAQSEVISDK  
AE

SEQ ID 3477

TTGCCAAGCTTTACAAGCAAGGTAGATAACATTATGAGCAAAGAAATGCTAGAAAGCCTTCCGTATTTTGAAGAAGAAAAACACATTGATAAAGCA  
GATATTATTGACGCAAGTACAGAAATCATTAAAGTCTGCTATAAAGCTCGCTATGGTCAATCAGAATCATGTGTTATTGAATTTAATGAAAAACA  
GCTGATTTTCAAGTATTACGGTTCTGAGGTTGTTGAAGAAGTTTGTGACAGCCGCTTGAAGATGCTCTTGCTATCAGTTCT  
GCCTATGAATTTGGGTGATAAGATTTCGCTTTGAAGAATCTGTCAATGAATTTGGAAGTTCGACGCTCAATCAGCTAAACAGACATTTATGGAAGAAG  
ATGCGCCGCCAAATGCGTGAAGTGTGTTCAATGAATACAAAGAGCATGAAGGTGAATTTATGACAGGAACAGTTGAACGCTTTGATCAACGTTTT  
ATTATGTCAATCTTGGTTCTTGAAGCAAAATGTCTCACCAGACAGGATCCAGGTGAAACTTTCAAATCACATGACCGTATTGACGTTTAT  
GTCTCAAAAGTTGAAATAAATCCTAAAGGAGTTAACGTTCTTGTAGTCTGAGCCATCCAGAAATTCATCAAACGTTATTGAGGACGAAATTCCT  
GAAGTCTTTGATGTTACTGTTGAATCATGAGTGTCTCTGTAAGCAGGTGACCGCACCAAGGTTGCTGTGCGCAGTCAATAATCCTAACGTTGAT  
GCCATCGGAACAATTTGTTGACGTTGGTGAAGTAATATTAAGAGGTATCAGCAAGTCCATCCAAACGTTGATAGTCTAAGACGGGGCTTGAA  
ATTCAGTTGAAGAAATATGACGTGATTCAATGGGTAGATGATCCAGCTGAGTTCACTACATGCGATTGCTCCGCTGAGTAGACATGGTA  
CTTTTTCAGGATGAAGATCTTAAACGTGCTACGGTAGTAGTCTCTGATAGCAAAATTCATTAGCTATCGGGCGTCGCGGCCAAAATGTTCTGTTTA  
GCGGCACATTTGACTGGCTACCGTATTGATATCAATCAGTACGCAATATGATCTGCTTGGAGCGGAAAAAGAACGACCAACAGCTGTGGAAGAG  
CCAGTTGTTGACGATGTTATGACTGCCGAGGAAGTA

SEQ ID 3478

LPSFTSKVDNIMSKEMLEAFRILEEKHIDKADIIDAVTESLSKAYKRRYQSESVCVIEFNEKTADFQVFTTVREVVEVFDSDRLSLEISLKDALAISS  
AYELGDKIRFEESVNEFGRVAAQSAKQTIMEKMRRQMRVFMNEYKEHGEIMTGTVERFDQRFIYVNLGSLAQSLHQDQIPGETFKSHDRIDVY

VYKVENNPKGVNVFVSRSHPEFIKRIMEQEIPFVFDGTVEIMSVSREAGDRTKVAVRSHNPVDAIGTIVGRGGSNIKVKVSKFHPKRVDAKTGLE  
IPVEENIDVIQWVDDPAEFIYNAIAPAEVDMVLFDDDELKRATVVVPDSKLSLAIGRRQNVRLAAHLTGIRIDIKSASEYDRLEAEKEAATAVEE  
PVVDDVMTAEV

## SEQ ID 3479

ATGGCTAAACAAAAAATACCTTTAAGAAAATCAGTTGTTTCTGGTGAAGTGATCGATAAGCGAGATCTTTTACGAATTGTTAAAAATAAGAA  
GGACAGGTTTATAGATCCTACCGGAAAAGCAAAATGGTCGAGGTGCCCTACATAAAATGGACAATGATGAAGCTATCTAGCGAAAAAGAAACGA  
GTGTTTGATCGCAGTTTTCGATGGAAGTTTCTGATGAATCTATGATGAAGTATGGCATATGTCGACCATAAGGTCAAAGAAGAGAGTTAGGC  
CTTGAA

## SEQ ID 3480

MAKTKKIPLRKSVSVSSEVIDKRDLLRIVKNKEGVFIDPTGKQNGRGAYIKLDNDEAILAKKKRVFDRSFSMEVSDEFYDELLAYVDHKVKKREL  
LE

## SEQ ID 3481

TTGATGCTTAAAGTCAAAAAATACCTTTACGAAAATCACTTGTCTTGGTGAAATTATGCTAAACGAGATCTTCTTAGGATTGTAAAACTAAG  
GATGGTCAAGTTTTCATTGATCCAATGGTAAACAAAATGGTCGTTGCTTATATCAAATTAGACAATCAAGAGGCCTTAATGGCCAAGAAAAA  
CAAGTTTTCACAGGAGTTTCTCAATGGACATTCCAGAAAGTTTTTACGATGACTTGATTGCTTATGTTGATCACAAAATCAAAGAAGAGAGTTA  
GGTCTTGAC

## SEQ ID 3482

LMSKVKKIPLRKSLSVGEIIAKRDLLRIVKTKDQGVFIDPTGKQNGRGAYIKLDNQEALMAKKKQVFNRSFSMDIPESFYDDLIAYVDHKIKREL  
GLD

## SEQ ID 3483

TTGAATAATTGAGAAAAAGTATTAAATCTCATTGGGTTAGCACAGCGTGGGGGCGCCTTATTACAGGTGAAGAATTGTTATTAAAGCAATTCAA  
AATCAACAAGTATCGCTAATCTTTCTAGCAATGATGCTGGCCCAAATTTGACGAAAAAGTAAGTATGATAAAGTAATTACTACAAAACAGAAGTC  
TCCACAGTGTTCACACTGGAATTAAGTGATGCGTTAGGCAAAACCAAGAAAAGTGGTTGCTGTCGACAGCGCTGGATTTTCAAAGAAAATGAGG  
ACTCTTATGGCA

## SEQ ID 3484

MNNSEKVLNLIGLAQRAGRLITGEEVLVIAIQNQVSLIFLANDAGPNLTKKVTDKSNYYKTEVSTVSTLESLDALGKPRKVAVADAGFSKKMR  
TLMA

## SEQ ID 3485

TTGACTAATTTAGAAAGATTATCTAGTCTTATTGGTCCAGCTCAACGGGCTGGAAGAGTATTTAGGTGAAGAACTAGTAGTAAAGCTATTCAA  
CACCAGCAGGTAATATTAGTATTTTAGCCAATGATGCTGGTCTTAATGTGACAAAAAGTGAAGTATGATAAAGTAATTATTATAATGTAGAAGTC  
TCCACAGTGTGTAATGCACTGGAATTAAGTGCTGCACTAGGTAAACCAAGGAAGTTGCTGCCATTGCAGATGCTGGATTTTCAAAGAAAATGAGG  
ACTCTTATGGAA

## SEQ ID 3486

LTNLERLSSLIGPAQRAGKVISGEELVVKAIQHQQVILVFLANDAGPNVTKKVTDKSNYYNVEVSTVLNLELSAALGKPRKVAAIADAGFSKKMR  
TLME

## SEQ ID 3487

TTGTCAAAGAAAGATTACACGAAATCGCTAAGGAAATTTGAAAAACGAGTAAGGAAGTGGTTGAGCAAGCTCAATCGTTGGCTTACCTGTAAAA  
AGTCATGCTTCTAGCGTTGAAGAAAATGATGCTACACGATTTGTTGAGAGTTTGGCTCTTCTAAACCTAAAGCTCCAACAAATCTGTCTCAAACT  
AATCAAGGTGTGAAAACAGAATCTAAACTGTTGAAACCAAAACAGGCTTGTCCGATGATAAACCTTCAACTCAACCTGTAGCTAAACCGAAACCA  
CAAAGTCGTAACTTTAAGCGGAGCGCGAGGCTCGTGCTAAAGCTGAAGCGGAGAAGCGTCAACATAATGGGGATCACCGTAAGAATAATCGCCAT  
AATGATACACGCTCTGACGACAGACGCCATCAAGGTCAAAGCGTTCAAATGGTAATCGTAATGATAACCGACAAGGTCAGCAAAAATAACCGTAAT  
AAAAATGATGGGCGTTATCTGATCATAAACAGAAACCCCAACGCGTCTCAGCAACCTGCAGGCAATCGCATTCGACTTTAAAGCTCGAGCAGCA  
GCTTTGAAAGCTGAGCAAAATGCTGAATACTCAGCTCATAGTGAGCAGCGTTTCCGTGAAGAGCAAGAAGCTCAAGCAGCTAAGGAGCAAA  
GAAGTACGTAAAGCAGCAGCGTTAAAGCGCAAGAAGAAGCTCAAAAGCTAAGGAAAACTTGCTTCTAAACCTGTTGCTAAGGTAAAGAAAAT  
GTCAATAAAGTAGCCGCTACGCCATCACAGACAGCAGATAGTCGTCGTAAAAAACAACCTCGTCTGTGATAAGTCTCGTCAATTTCAAATGAAAAAT  
GAAGATGGACAAAAGCAAAAGAAAATAAGAAAAACCTGGAATAATCAAACCAAGTGAGAAATCAAAGAAATAGTAAGTGAATCATAAAGAA  
AATAAAAAAGGTAAGACTAATGGAGCTCCAAAACAGTAACAGAGCGTAAATTCATGAATTACCAAAAGAAATTTGAATATAGTGAAGGCATGACC  
GTTGCGGAAATTGCAAAACGTATTAAACGCGAACCAGCGGAAATTTGTTAAAAAATCTTTATGATGGGAGTTATGGCAACGCAGAAATCAATCATTA  
GATGGAGACACTATTGAGCTATTGATGGTTGATACGGGATTTGAAGCAGATGCTAAGGTTGAAGTTGATGAAGCTGATATTGAACGCTTCTTTGCA  
GATGAGGATTACCTTAATCTGTATACTTAACGGAACGTCGCTGTTGTTACTATCATGCGGACAGTTGATCATGGTAAACCACTCTTCTTGAT  
ACTCTACGTAATTCAGTGTCGCTACTGGCGAAGCTGGTGGAAATTAACAACATATTGGTGCTTATCAGATTGAAGAGCTGGCAAGCAAGAAATTA  
TTCTTGGATACACAGGGCATGCGGCCTTTACTTCTATGCGTGCGCGTGGTGCATCAGTAAGTATTAATCTATCTTATCGTTGCGCGCTGATGAT  
GGTGTATGCCGACAGCAGTTGAGGCAATTAATCACTCTAAAGCTGCGGGTGTCCCAATTATTGTTGCTATCAACAAATTTGATAAAGCTGGTGCA  
AATCCGAAACGCTTATCAGTGAATTAGCTGAGCATGGTGTCTCTACTGCATGGGGTGGTGAGTCTGAATTTGTTGAAATTTAGCTAAGTTT  
GGTAAAAATATTCAAGAATTTACTTGAGACAGTTCTTTTAGTTGTTGAAATGGAAGAATTAAGACAGATGCGAGATGTTCTGCTGATTTGGTACTGTT  
ATTGAAGCCCGCTTGTGATAAAGGTAAGGGAGCCGTTGCAACGCTTCTTGTCCAACAGGTACTTTAAATGTACAAGATCCAATCGTTGTTGGTAAT  
ACATTTGGACGTTGTCGTGCGATGACTAATGATCTTGGGCGTCTGTGCAAGATTGCGGGTCCATCTACACGATTTCTATTACTGGTTTGAACGAA  
GCTCCAATGGCTGGTGTATCTTTGCTGTTTATGAGATGAGAAAGCTGCGCGTGTGTCAGGTGAAGAACGTCGCAAAACGTCGCTCTCTAAACAA  
CGCCAAAACACGCAACGTTAGCTTCGAGAACTTATTTGATACCTTAAAGCTGGTGAAGTTAAGTCAAGTTAATGTTATTAATCAAGCTGATGTG  
CAAGGTTCTGTAGAAGCACTTGCAGCTTCTCTCCTTAAGATTGATGTTGAAGGAGTAAAGTTAAGCTGTTCACTCAGCAGTTGGTGCTATTAAAT  
GAGTCTGATGTAACACTTGTCTGAAGCATCAAATGCTGTTATTATAGGATTTAAGCTAGCCCTTACTCCACAAGCTCGTCAACAGCAGATGCTGAT  
GATGTCGAAATTCGTCAACATAGCATTATCTATAAGTTATCGAAGAGTTGAAGAAGCGATGAAAGGTAAACTTGATCCTGAATACCAAGAAAAA  
ATCCTTGGTGAAGCAATATTCTGAGACCTTTAAAGTTTCAAAGTGGGAATTTATGGTGATTTATGGTTTATGAGTTAAGGSEFVEISAKIT  
TCAAGTGTTCGTGTTATCCGTGATGGTGTGTGTCATTTTGTGTTGTTAATTAGCAAGTCTTAAACACTATAAGATGATGTTAAAGAAGTCGGCAAT  
GCTCAAGAAGGTGGTCTAATGATTGAGAATTATAACGATCTCAAAGAAGATGACACTATTGAAGCATACTATTGGAAGAAATTAACCGTAA

## SEQ ID 3488

MSKKRLHEIAKEIGKTSKEVVEQAQSLGLPVKSHASSVEENDATRIVESFSSSKTKAP'NSVQTNQGVKTESKTIVETKQGLSDDKPSTQPVAKPKP  
QSRNFKAEAREARAKAEAEKRQHNGDHRKNNRHNDRSDRRHQQKRSNGNRNDRNQQQNNRNKNDGRYADHKQKQTRPQQPAGNRIDFKARAA  
ALKAEQNAEYSRHSERFREQEAKRQAAKEQELAKAAALKAQEEAQKAKEKLASKPVAKVKEIVNKVAATPSQTADSRKKQTRSDKSRQFSNEN  
EDGQKQTRNKKNNWNQVNRQNSNWNHNKKNKKGKTNAPKPVTERKFHELPEFEYTEGMTVAEIAKRIKREPAEIVKKLFMMGMATQNSQL  
DGDITELLMDVYGIABAHAKVEVDEADIERFFADEYLPNDLNERPPVPTIMGHVDHGKTTLLDLTRNSRVATGEAGGITQHIGAYQIEEAGKKIT  
FLDTPGHAAFTSMRARGASVTDITILIVAADDGVMPTVEALINHSKAGAVPIIVAINKIDKPGANPERVISELAHGHVSTAWHGSEFVEISAKIT  
GKNIQELLETVLLVAEMBELKADADVRAIGTVIEARLDKKGAVATLLVQOGLNVQDPFVVGNTFGRVRAMTNDLGRRVKVGAPSTPVISITGLNE  
APMAGDHFVAVYADEKAARAAGEERAKRALLKQQRNTQVRVSLNLFDTLKAGEVKSNNVILKADVQGSVEALAASLLKIDVEGVKNVNVHSAVGAIN